



**TURUN
YLIOPISTO**

Matemaattis-luonnontieteellinen
tiedekunta

Kaupungistumisen vaikutus rakennettuun ympäristöön Nigeriassa

Tutkimusalueena Ikorodu, Lagosin osavaltiossa

Emilia Suoranta

Maantiede
LuK-tutkielma
Laajuus: 6 op

29.4.2025
Turku

LuK-tutkielma

Pääaine: Maantiede

Tekijä: Emilia Suoranta

Otsikko: Kaupungistumisen vaikutus rakennettuun ympäristöön Nigeriassa –
Tutkimusalueena Ikorodu, Lagosin osavaltiossa

Ohjaaja: Lauri Hooli

Sivumäärä: 41 sivua

Päivämäärä: 29.4.2025

Globaalissa etelässä tapahtuu nopeimmat ja dynaamisimmat kaupungistumisprosessit. Monet globaalien etelän kaupungit kamppailevat hallitsemattoman, suunnittelemattoman ja kestäättömän kaupungistumisen kanssa, mikä lisää niiden haavoittuvuutta, erityisesti kansallisen tason politiikka on puutteellista ja suunnitteluinstiututioiden kapasiteetti rajallinen. Näiden tekijöiden yhteisvaikutus näkyy muun muassa epävirallisten asuinalueiden leviämisenä ja slummien määrän kasvuna, mitkä puolestaan lisäävät yhteiskunnallista eriarvoisuutta ja poliittista epävakautta sekä kiihdyttävät ympäristön tuhoutumista.

Lagos on Nigerian suurin kaupunkialue ja yksi maailman nopeimmin kasvavista megakaupungeista sekä pinta-alaltaan että väestöltään. Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella rakennetun ympäristön muutoksia Lagosin osavaltioon kuuluvalla Ikorodun hallinnollisella alueella vuosina 2016–2024 sekä analysoida, millaisia haasteita nopea kaupungistuminen ja väestönkasvu ovat alueella muodostaneet ja millaisia keinoja niiden hallitsemiseksi on esitetty. Tutkimuksessa hyödynnetään paikkatietomenetelmiä sekä teoriaohjaavaa sisällönanalyysia.

Paikkatietoaineistona hyödynnetään kahta eri aineistoa: ESA:n tuottamia maanpeiteaineistoja vuosilta 2016 ja 2021, joiden avulla analysoidaan rakennetun ympäristön laajenemista viiden vuoden aikajaksolla, sekä World Settlements Footprint -aineistoa, jonka perusteella tarkastellaan asutusalueiden muutosta 2016 ja 2024 välillä sekä niiden nykytilannetta. Sisällönanalyysissä käytetään Lagosin osavaltion suunnittelu- ja kaupunkikehitysministeriön (2020) laatimaa *Ikorodu Sub-Region Master Plan 2016–2036* -yleissuunnitelmaa. Tämän avulla selvitetään Ikorodun rakennetun ympäristön haasteet sekä tarkastellaan, millä tavalla Ikorodun rakennettua ympäristöä pyritään kehittämään Lagosin yleissuunnitelman perusteella.

Tutkimustulokset osoittivat, että Ikorodun rakennettu ympäristö oli laajentunut huomattavasti viiden vuoden aikana. Asutusalueiden laajeneminen oli taas maltillisempaa. Tutkimusalueen haasteita ilmeni kaikissa sisällönanalyysin teemoittelun pohjalta muodostetuissa luokissa. Suurimmat liittyvät kaupunkirakenteen keskeisiin osa-alueisiin, kuten asumiseen, liikenteeseen, vesihuoltoon ja peruspalveluiden saatavuuteen. Haasteet osoittavat, ettei kehitysvauhtiin ja kasvavan väestön tarpeisiin ei ole pystytty vastaamaan.

Lagosin yleissuunnitelman mukaan haasteisiin on pyritty löytämään eri keinoja ratkaistakseen ongelmia alueellaan. Yleissuunnitelma tukee tasapainoista ja hallittua kaupunkikehitystä monikeskusmallilla, joka perustuu hajautettuun kaupunkirakenteeseen. Suunnitelmassa keskitytään epävirallisten asuinalueiden kunnostamiseen, vesihuollon ja jätehuollon parantamiseen. Hallinnollisiin haasteisiin pyritään vastaamaan *bottom up* -lähestymistavan avulla, jossa paikallisyhteisöjen, yritysten ja kansalaisjärjestöjen osallistuminen on keskeistä. Osavaltion hallituksen vastuulla on varmistaa maankäytön kehityksen johdonmukaisuus ja suunnitelman toteutuminen.

Avainsanat: kaupungistuminen, globaali etelä, epäviralliset asuinalueet, Ikorodu

Sisällysluettelo

1	Johdanto	5
2	Teoreettinen viitekehys	7
2.1	Globaalin etelän kaupungistumisprosessit	7
2.2	Megakaupungit	10
2.3	Epäviralliset asuinalueet	11
2.4	Jälkikolonialistinen tutkimus	13
3	Tutkimusalueen kuvaus	16
4	Aineistot ja menetelmät	18
4.1	Paikkatietoaineistot	18
4.2	Ikorodun yleissuunnitelma 2016–2036	18
4.3	Eettiset tutkimusperiaatteet globaalissa etelässä	19
4.4	Paikkatietomenetelmät	19
4.5	Laadullinen sisällönanalyysi	21
5	Tulokset	23
5.1	Ikorodun alueen muutokset vuosina 2016–2024	23
5.2	Ikorodun kaupungistumisen haasteet	27
5.3	Ikorodun rakennetun ympäristön kehittämissuunnitelmat	28
5.3.1	Maankäytön ja kaupunkisuunnittelun kehittämissuunnitelmat	28
5.3.2	Asutusten ja infrastruktuurin kehittämissuunnitelmat	30
6	Pohdinta ja johtopäätökset	33
	Lähteet	38

1 Johdanto

Kaupungistuminen on globaali ilmiö, joka vaikuttaa erityisesti kehittyvien maiden suurimpiin ja nopeimmin kasvaviin kaupunkeihin. Tällä hetkellä noin 56 % maailman väestöstä asuu kaupunkialueilla, ja ennusteiden mukaan osuuden arvioidaan nousevan yli 60 %:iin vuoteen 2030 mennessä. Tällöin jopa 730 miljoonan ihmisen arvioidaan asuvan megakaupungeissa (Rukmana 2018). Kaupungistumisen nopeus ja laajuus tuovat kuitenkin mukanaan monia erilaisia haasteita ja paineita esimerkiksi toimivalle infrastruktuurille sekä kasvavan kysynnän kohtuuhintaisille asunnoille, peruspalveluille ja työpaikoille. Nämä haasteet koskettavat erityisesti lähes miljardia taloudellisesti haavoittuvassa asemassa olevaa kaupunkilaista, jotka asuvat epävirallisilla asuinalueilla ollakseen lähellä kaupunkien tarjoamia mahdollisuuksia.

Lagos on Nigerian suurin kaupunkialue ja yksi maailman suurimmista ja nopeimmin kasvavista megakaupungeista, sekä pinta-alaltaan että väestöltään (UN-Habitat 2018). Sen väkiluvun katsotaan ylittävän jo yli 20 miljoonan asukkaan rajan (Gilbert & Shi 2023: 4). Alueella on haasteita tarjota riittävää infrastruktuuria asukkailleen ja se kärsii asuntovajeesta jatkuvan muuttoliikkeen vuoksi.

Viime vuosina Lagosin asuntotuotantoa on mukautettu poliittisesti, ja uusia kehityssuunnitelmia on laadittu. Lagosin osavaltion hallitus on toteuttanut erilaisia aloitteita kaupungin asuntotarpeen tyydyttämiseksi. Esimerkiksi alueella edistetään monikäyttöisten ja tiiviisti rakennettujen asuinalueiden luomista sekä huonokuntoisten rakennusten korjaamista. Kehityssuunnitelmissa huomioidaan myös alueelliset kaupunkisuunnittelun ja maankäytön tavoitteet. Tavoitteena on varmistaa peruspalveluiden kattava saatavuus, erityisesti riittävä sähkönsaanti, toimiva vesi- ja jätehuoltoverkosto sekä sanitaatio. Lisäksi pyritään kehittämään keinoja, jolla ohjataan hallitsematonta maankäyttöä sekä parannetaan liikenneinfrastruktuuria ja joukkoliikennejärjestelmiä. Hallituksen toimista huolimatta kaupunkia hallitsee edelleen puutteellinen asuntotarjonta, mikä näkyy erityisesti huonokuntoisten, suunnittelemattomien ja epävirallisten asuinalueiden leviämisenä, jotka heijastavat puutteita maankäytön ja infrastruktuurin suunnittelussa (Hoelzel 2018: 15; UN Habitat 2018)

Valitsin tutkimusalueeksi Lagosin osavaltiossa sijaitsevan Ikorodun esikaupunkialueen, sillä sen kaupungistumisprosessit ja väestönkasvu ovat olleet merkittäviä viime vuosikymmeninä (Anthony & Abidemi 2024). Tutkimuksessa keskityn tarkastelemaan kaupungistumisen myötä tapahtunutta Ikorodun rakennetun ympäristön kasvua vuosien 2016 ja 2024 välillä sekä siihen

liittyviä haasteita ja kehityssuunnitelmia. Tutkimusmenetelminä hyödynnän paikkatietoaineistoja ja laadullista sisällönanalyysiä. Tutkimuksessa tarkastelen, miten tutkimusalueen nopea kaupungistuminen ja väestönkasvu ovat vaikuttaneet rakennetun ympäristön laajenemiseen sekä millaisia haasteita nämä tekijät ovat aiheuttaneet maankäytössä ja kaupunkisuunnittelussa sekä asutuksissa ja infrastruktuurissa. Lisäksi tarkastelen, miten Lagosin osavaltio pyrkii vastaamaan näihin haasteisiin. Näistä muodostui seuraavat tutkimuskysymykset:

1. Millä tavalla Ikorodun rakennettu ympäristö on muuttunut vuosien 2016 ja 2024 välillä?
2. Mitkä ovat Lagosin yleissuunnitelman mukaan suurimmat haasteet Ikorodun rakennetussa ympäristössä?
3. Millä tavalla Ikorodun rakennettua ympäristöä pyritään kehittämään Lagosin yleissuunnitelman mukaan?

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastaan paikkatietomenetelmien avulla. Paikkatietoanalyysissä hyödynnän kahta paikkatietoaineistoa. Ensimmäisenä hyödynnän ESA:n tuottamia maanpeiteaineistoja vuosilta 2016 ja 2021, joiden avulla tarkastelen rakennetun ympäristön muutosta viiden vuoden aikana. Toisena aineistona käytän World Settlements Footprint -dataa, jonka satelliittikuvien avulla analysoin asutusalueiden kasvua vuosien 2016 ja 2024 välillä.

Toisena analyysimenetelmänä hyödynnän laadullista sisällönanalyysiä, jonka avulla vastaan toiseen ja kolmanteen tutkimuskysymykseeni. Aineistona käytän Lagosin suunnittelu- ja kaupunkikehitysministeriön (2020) tuottamaa yleissuunnitelmaa. Laadullisen sisällönanalyysin avulla olen teemoittanut aineiston kahteen pääluokkaan: maankäytön ja kaupunkisuunnittelun haasteet sekä asutuksen ja infrastruktuurin haasteet. Haasteista olen laatinut taulukon, joka havainnollistaa, miten eri haasteet jakautuvat tutkimusalueella näiden luokkien välillä. Tämän jälkeen tarkastelen, millä keinoin Lagosin osavaltio pyrkii vastaamaan näihin haasteisiin.

2 Teoreettinen viitekehys

2.1 Globaalin etelän kaupungistumisprosessit

Ihmistoiminnan aiheuttamat muutokset maapallon pinnalla voimistuvat sekä mittakaavaltaan että intensiteetiltään kaupungistumisen jatkuessa. Kaupunkien roolit korostuvat entisestään, sillä ne vaikuttavat paikalliseen ja alueelliseen kehitykseen sekä globaaleihin ympäristömuutoksiin. Ne ovat myös paikkoja, joissa ilmastonmuutoksen vaikutukset, elinkustannusten nousun ja sosiaalinen eriarvoisuus konkretisoituvat (Follman 2022; Chen ym. 2024).

Kaupungistumisella (*engl. urbanization*) tarkoitetaan kaupunkiväestön kasvua, johon vaikuttavat kolme keskeistä osatekijää: luonnollinen väestönkasvu, muuttoliike ja kaupunkiluokittelun uudistaminen (UN 2019). Kaupunkiluokittelun uudistaminen tarkoittaa aiemmin maaseutuna pidettyjä alueita aletaan luokittelemaan kaupunkialueiksi, kun ne kasvavat ja rakentuvat kaupungistumisen seurauksena (Meier Zu Selhausen 2022). tekijöiden vaikutus kaupungistumiseen vaihtelee muun muassa väestörakenteen muutosten, asutuksen koon, aluesuunnittelupolitiikkojen sekä kansallisten kaupunkialueiden määritelmien mukaan. Kaupungistumiseen sisältyvät muutokset ihmisten vallitsevissa elämäntavoissa, kulttuurissa, ammateissa ja käyttäytymisessä, mitkä muuttavat sekä kaupunkien että maaseudun väestörakennetta ja sosiaalista rakennetta (Idowu 2013).

Kaupungistumiseen liittyvät kaupunkiasutusten määrän, pinta-alan ja väestökoon kasvu sekä kaupunkiasukkaiden määrän lisääntyminen suhteessa maaseudun asukkaisiin. Kaupungistumisen aiheuttamaa kehityskulkua pyritään ohjaamaan ja muovaamaan alue- ja kaupunkisuunnittelun sekä julkisten ja yksityisten investointien avulla, jotka kohdistuvat kaupunkialueiden rakennuksiin ja infrastruktuuriin (UN 2019). Yhä merkittävämpi osa taloudellisesta toiminnasta ja innovaatioista keskittyy kaupunkeihin, joiden yhteisvaikutus auttaa kaupungeja muotoutumaan liikenteen, kaupankäynnin ja informaation solmukohdiksi. Kaupungit ovat myös paikkoja, joissa peruspalveluiden saavutettavuus on usein helpompaa kuin maaseudulla (UN 2019). Kehityksen seuraukset ovat kuitenkin jakautuneet maantieteellisesti epätasaisesti (Bulkeley 2015).

Kaupungistuminen on vahvasti yhteydessä kestäväen kehityksen kolmeen ulottuvuuteen: taloudelliseen, sosiaaliseen ja ympäristölliseen (UN 2019). Kestävä kehitys tarkoittaa eri

aluetasoilla tapahtuvaa jatkuvaa ja ohjattua yhteiskunnallista muutosta, jonka tavoitteena on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elinolosuhteet. Kestävän kehityksen keskeisiin periaatteisiin kuuluvat ympäristönäkökulmien sisällyttäminen osaksi talouspoliittista päätöksentekoa, sitoutuminen sosiaaliseen oikeudenmukaisuuteen sekä näkemys siitä, ettei kehitys voi perustua yksinomaan taloudelliseen kasvuun, vaan sen tulee myös parantaa elämänlaatua ja säilyttää ekologinen, sosiaalinen ja taloudellinen tasapaino (Mersal 2016; Ympäristöministeriö 2023). Maailman kaupungistuksessa kestävä kehitys riippuu yhä enemmän siitä, kuinka tehokkaasti kaupunkien laajentumista pyritään hallitsemaan, erityisesti matalan ja alemman keskitulotason maissa, joissa kaupungistumisprosessien on ennustettu olevan nopeimpia tulevina vuosikymmeninä (UN 2019).

Kaupungit nähdään keskeisinä tekijöinä talouskasvun, köyhyyden vähentämisen ja kehityksen edistämisessä. Ne tarjoavat mahdollisuuksia parempaan elämänlaatuun, kuten työpaikkojen, asuinmahdollisuuksien ja terveydenhuollon saatavuuden kautta (UN 2019). Toisaalta suuret kaupunkialueet ovat myös kasvavien haittojen keskittymiä (Berry 2008). Esimerkiksi hallitsematon kaupungistuminen on merkittävä riski lisäämällä eri ongelmien kasvua ja niiden hallittavuutta. Hallitsematonta kaupungistumista esiintyy globaalien etelän kaupungeissa, kuten Lagosissa, jossa ei ole pystytty varautumaan alueen kehitysvauhtiin (Adedire 2018).

Globaalille etelälle on annettu useita eri määritelmiä. Käsitteenä se on dynaaminen ja kattaa maantieteellisiä, geopoliittisia ja historiallisia ulottuvuuksia (Salas & Avento 2023). Globaalien etelän moniulotteisuus viittaa muun muassa alueisiin, joissa kaupunkien kasvu on ollut voimakkainta viimeisten 70 vuoden aikana. Se heijastaa myös globaalien etelän ja globaalien pohjoisten välisiä valtarakenteita sekä kattaa maat tai alueet, joissa enemmistö väestöstä kohtaa köyhyyttä ja haavoittuvuutta (Salminen 2018; Randolph & Storper 2023). Globaalien etelän kaupungit käyvät läpi nopeita kaupungistumisprosesseja, jotka usein johtavat asutusten laajenemiseen korkean riskin alueille. Nämä alueet ovat erityisen alttiita globaalien ympäristömuutoksen vaikutuksille (Bulkeley 2015).

Globaalien etelän kaupungistumisen prosessit ovat usein tiiviisti yhteydessä kaupunkiväestön luonnolliseen kasvuun mutta myös maaseudun työntövoimatekijöihin, kuten työvoimapulaan ja köyhyyteen, jotka ajavat maaseudun asukkaita muuttamaan kaupunkialueille etsimään parempia taloudellisia mahdollisuuksia (Auwalu & Bello 2023: 179). Alueen kaupungistumisprosessit ovat olleet erityisen voimakkaita ja nopeita, mikä on osaltaan

edistänyt kaupungistuneiden alueiden kantokyvyn ylittymiseen ja samalla vaikeuttanut peruspalveluiden, kuten vesi- ja viemäriverkostojen, tarjoamista sekä infrastruktuuripuutteita, työttömyyttä ja köyhyyttä (Idowu 2013; Adedire 2018).

Monet Afrikan kaupungit kamppailevat yhä enemmän hallitsemattoman, suunnittelemattoman ja kestäättömän kaupungistumisen kanssa. Tällainen ilmiö on yleensä seurausta heikosta hallinnosta ja puutteellisista alue- tai kaupunkisuunnitelmista, mikä voi pahimmassa tapauksessa lisätä kaupunkien haavoittuvuutta, erityisesti kansallisen tason politiikan ollessa luonteeltaan puutteellinen ja suunnitteluinstituutioiden kapasiteetti on rajallinen (Cobbinah ym. 2015). Kuvatut tekijät yhdessä heijastuvat muun muassa epävirallisten asustusten leviämisenä ja kasvuna, mikä lisää yhteiskunnallista eriarvoisuutta, poliittista epävakautta ja ympäristön tuhoutumista globaalin etelän kaupungeissa (Auwalu & Bello 2023: 180).

Laiton ja epävirallinen maankäyttö on merkittävä haaste Lagosin kaupunkisuunnittelussa. Esimerkiksi tutkimuksessaan Anthony ja Abidemi (2024) ovat huomauttaneet, että kaupungin ydinalueet ovat hankalasti valvottavissa ja alueille on muodostunut epävirallisia kaupunkirakenteiden täydennyksiä. Useimmat näistä eivät ole pysyviä rakenteita ja ne ovat viranomaisten vaikeasti halittavissa. Kaupunkirakentamisen valvonta ja tarvittavien resurssien puute heikentävät Ikorodun kaltaisten alueiden kestäväää kehitystä (Adedire 2018).

Hallitsematon maalla keinottelu (*engl. land speculation*) on myös keskeinen ongelma, erityisesti Ikorodun esikaupunkialueilla. Nopean kehitysvauhdin myötä varakkaammat toimijat ostavat laajoja maa-alueita edullisesti maanomistajilta, minkä jälkeen maa-alueet jaetaan pienemmiksi, rakennuskelpoisiksi tonteiksi ja myydään korkeaan hintaan niitä tarvitseville asukkaille. Tämä ilmiö on yleinen monien kehittyvien maiden kaupunkien reuna-alueilla. Se perustuu odotukseen maan arvon noususta kaupungistumisen, infrastruktuurin rakentamisen ja muiden kehityshankkeiden seurauksena, mutta tavoitteena ei ole kuitenkaan itse alueen kehittäminen. Tällainen toiminta voi hidastaa huomattavasti kehitystä ja aiheuttaa epävarmuutta alueen asukkaille (Adedire 2018; Cobbinah ym. 2015).

Lagosin kaltaisten megakaupunkien reuna-alueilla sijaitsevat maaseutualueet muuttuvat yhä kaupunkimaisemmaksi nopean kaupungistumisen aiheuttamasta väestönkasvusta ja kotitalouksien tarpeesta hankkia lisää maata asuinrakentamista varten (Adedire ym. 2017). Nopeutuneet kaupungistumisprosessit ovat lisänneet kaupunkimaiden resurssien kysyntää,

mikä on aiheuttanut reuna-alueiden tai kaupunkien ulkoreunalla sijaitsevien maa-alueiden muuttumisen rakennusmaaksi. Maa-alueiden muutoksista on seurannut huomattavaa viljelymaan menetystä ja maiseman pirstoutumista (Chen ym. 2024). On siis selvää, että erityisesti globaalien etelän kaupunkien reuna-alueilla tapahtuu tällä hetkellä ja tulevaisuudessa dynaamisimmat kaupungistumisprosessit (Follman 2022: 1).

Viime vuosikymmenten aikana kaupunkien ympäristöongelmat ovat kasvaneet nopean teollistumisen ja kaupungistumisen seurauksena. Kansainvälinen yhteistyö on pyrkinyt edistämään kestävä kehityksen aloitteita, parantaakseen ihmisten taloudellista ja sosiaalista hyvinvointia sekä ympäristönsuojelua Afrikassa ja muissa globaalien etelän maissa (Cobbinah ym. 2015). Luonnonvarojen ehtyminen, ilmastonmuutos ja viheralueisiin kohdistuva paine ovat nousseet keskeisiksi globaaleiksi huolenaiheiksi, minkä takia kaupunkisuunnittelun periaatteet ovat muuttuneet kohti kestävä kehitystä. Kaupungit ovat alkaneet kehittää uusia strategioita kaupunkiympäristöjen laadun parantamiseksi vastatakseen näihin haasteisiin. Kaupunkeja on suunniteltava ja hoidettava siten, että ihmisen ja luonnonympäristön välinen tasapaino saavutetaan käyttämällä resursseja huolellisesti ja siirtämällä ne seuraaville sukupolville (Mersal 2016).

2.2 Megakaupungit

Megakaupunki (*engl. megacity*) on YK:n (Yhdistyneiden kansakuntien) määritelmä sellaisille kaupungeille, joiden väkiluku ylittää 10 miljoonaa asukasta (UNDESA 2016: 4). Megakaupunki voi muodostua yhdestä suuresta kaupunkialueesta tai useiden suurkaupunkien yhteenliittymistä riippuen alueellisista määritelmistä ja hallinnollisista rajoista (Makinde 2012: 977). Megakaupungit ovat myös taloudellisesti ja sosiaalisesti merkittäviä keskuksia, jotka vaikuttavat sekä alueellisiin että globaaleihin talousjärjestelmiin. Suurin osa megakaupungeista sijaitsee maailman taloudellisesti vähiten kehittyneillä alueilla. Esimerkiksi YK arvioi jo vuonna 2016, että silloisista 31 globaalista megakaupungeista 24 sijaitsi globaalien etelän alueella (Ojo & Onyango 2022).

Megakaupungit muodostavat moniulotteisia ja dynaamisia järjestelmiä, jotka heijastavat kaupungistumisen, asumisen, sosioekonomisten ja ympäristöön liittyvien prosessien vuorovaikutusta paikallisista olosuhteista globaaliin mittakaavaan. Megakaupungit ovat myös keskeisiä talouskasvulle, sosiaaliselle hyvinvoinnille sekä nykyisten että tulevien sukupolvien kestävä kehityksen turvaamiselle (Makinde 2012: 991). Globaalien etelän megakaupunkeihin

liittyy kuitenkin monenlaisia ja laajoja kysymyksiä, jotka tarvitsevat huomiota kansallisessa politiikassa. Nämä kysymykset liittyvät megakaupunkeihin kohdistuneiden haasteiden, kuten muun muassa ympäristöpilaantumisen, epävirallisten asuinalueiden leviämisen, työttömyyteen ja peruspalveluiden saatavuuteen (Makinde 2012: 991).

Vuonna 2023 megakaupunkeja oli maailmassa yhteensä 34, joista kolme sijaitsee Afrikassa: Lagos Nigeriassa, Kairo Egyptissä ja Kinshasa Kongon demokraattisessa tasavallassa (Statistisches Bundesamt 2023). Megakaupunkien nopea kasvu on kuitenkin tuonut mukanaan merkittäviä haasteita, erityisesti Afrikassa ja Aasiassa. Kaupungistuminen keskittyy vuoteen 2030 mennessä ensisijaisesti kehittyviin maihin, joissa infrastruktuurin kehitys ja palveluiden tarjonta eivät aina kykene vastaamaan väestönkasvun tahtia. Kasvun myötä kaupungin toiminnot ja vaikutusvalta leviävät yhä laajemmalle alueella, johon kuuluu myös muita kaupunkeja ja maaseutualueita sekä usein hallitsematon ja suunnittelematon reuna-alue. Kuvattu kehitys edellyttää megakaupunkien luonteen ja rakenteen uudelleenmäärittelyä sekä kestäviä ratkaisuja kaupunkisuunnittelussa ja poliittisessa päätöksenteossa (Makinde 2012; Ojo & Onyango 2022).

Ojo ja Onyango (2022) esittävät, miten väestönkasvun ja taloudellisen vaurastumisen odotetaan edistävän merkittävästi Afrikan kehitystä, erityisesti kaupunkialueilla. Nousevat megakaupungit toimivat innovaatioiden ja luovuuden keskuksina, joilla on potentiaalia vauhdittaa alueellista talouskasvua ja kehitystä. Megakaupungit tunnetaan kyvystään tuottaa ja hyödyntää innovatiivisia ratkaisuja, joilla voi olla keskeinen rooli kestävä kehityksen edistämisessä. Nykyisten kaupungistumistrendien perusteella Afrikan odotetaan kaupungistuvan maanosista nopeinten ja vuoteen 2050 mennessä maanosan kaupunkiväestön ennustetaan kasvavan 950 miljoonalla asukkaalla.

2.3 Epäviralliset asuinalueet

Epävirallisia asuinalueita on kutsuttu yleisesti nimitetty myös slummeiksi. Slummin käsite (*engl. slum, informal settlement*) on kuitenkin ongelmallinen, sillä siihen kytkeytyy negatiivinen konnotaatio (Gilbert 2007). Tämän vuoksi tässä tutkimuksessa käytän epävirallisen asuinalueen käsitettä, jolla tarkoitetaan muun muassa ylikansoitettua asuinalueita. Epävirallisille asuinalueille ominaista ovat huonot tai epäviralliset asunnot, puutteellinen pääsy puhtaaseen juomaveteen ja sanitaatioon sekä yleinen turvattomuuden tunne (Davis 2006).

Epävirallisissa asuinmuodoissa elävät ihmiset joutuvat usein kohtaamaan epäinhimilliset elinolot ilman peruspalveluita. Näillä alueilla maanomistuksen epävarmuus on yleistä, ja ne toimivat usein ainoana asuinvaihtoehtona pienituloisille kaupunkilaisille ja maahanmuuttajille. Lisäksi asukkaiden sopeutumiskyky kaupungistumisen yhteydessä syntyyiin riskeihin on heikko (Ojo & Onyango 2022).

Matala sosiaalinen asema johtaa usein syrjäytymiseen julkisesta päätöksenteosta, mikä heikentää asukkaiden mahdollisuuksia hallita ja vähentää kaupunkiympäristön riskejä (Ojo & Onyango 2022). On kuitenkin tärkeää huomata, että kaikki kaupunkien vähävaraisimmat eivät asu epävirallisissa asuinalueissa, eivätkä kaikki niiden asukkaat ole köyhiä (Davis 2006). Joissakin kaupungeissa köyhyys on keskittynyt enemmän muihin alueisiin kuin epävirallisille asuinalueille. Lisäksi kaupunkiköyhyys ei enää keskity yksinomaan kaupunkien ydinkeskustoihin, vaan painopiste on siirtynyt yhä enemmän kaupunkien reuna-alueille, erityisesti globaalissa etelässä (Davis 2006).

Gilbert (2007) tutkimuksessaan toteaa *slummi* käsitteen luovan negatiivisen konnotaation, erityisesti länsimaisessa kontekstissa. Käsitteeseen liitetään usein kielteisiä mielikuvia, kuten huonot elinolosuhteet, köyhyys, turvattomuus ja rikollisuus. Käsite voi myös ylläpitää vanhoja köyhyyteen liittyviä stereotyyppioita, joita on pyritty purkamaan. Käsitteen ympärille on muodostunut stigma, sillä slummiasuinalueet on tunnistettu huonolaatuisimpien asuinolojen, epähygieenisimpien olosuhteiden ja yhteiskunnan heikoimmassa asemassa olevien asukkaiden keskittymien alueiksi. Lisäksi käsite voi vahvistaa poliittisten päättäjien ja kansainvälisten toimijoiden ennakkoluuloja alueiden kehityspotentialista, mikä puolestaan vaikuttaa heidän suhtautumiseensa näiden alueiden kehittämiseen asuinympäristöiksi, joita asukkaat toivovat (Huchzermeyer 2011). Tällainen suhtautuminen voi johtaa slummien asukkaiden marginalisoitumiseen ja vahvistaa stereotyyppisiä ja vääristyneitä käsityksiä heidän elinympäristöistään ja elämäntilanteistaan (Gilbert 2007; UN-Habitat 2013).

Slummi käsitteen merkitys on monitulkintainen ja kontekstisidonnainen. Yleisessä ja virallisessa kielenkäytössä ei usein tehdä selkeää eroa erilaisten heikkolaatuisten asuinmuotojen, kuten hökkeli-asutusten tai epävirallisten asutusten välillä (Huchzermeyer 2011: 6). Vaikka käsite slummi on laajasti käytössä ja helposti ymmärrettävä, se voi peittää alleen asuinoloiltaan ja rakenteeltaan hyvin erilaisia alueita. Nykyään käsitettä pidetään usein epämääräisenä ja jopa halventavana, ja sen merkitys voi vaihdella huomattavasti eri

maantieteellisillä alueilla tai jopa saman kaupungin sisällä. Käsitteeseen liittyvä epämääräisyys voi kuitenkin vaikeuttaa tehokkaiden kaupunkikehitys- ja köyhyyden lievittämisstrategioiden suunnittelua (UN-Habitat 2003).

Slummi-termille on ehdotettu vaihtoehtoisia käsitteitä, kuten *epävirallinen asutus* tai *matalan tulotason yhteisö*. Nämä eivät sisällä yhtä voimakasta stigmaa ja ne korostavat alueiden monimuotoisuutta ja dynaamisuutta (Gilbert 2007) Tässä tutkielmassa vältän termin *slummi* käyttöä sen negatiivisten konnotaatioiden vuoksi ja sen sijaan suosin käsitettä *epävirallinen asuinalue*, sillä se mahdollistaa alueiden eri ulottuvuuksien tarkastelun.

2.4 Jälkikolonialistinen tutkimus

Eurooppalaiset siirtomaavallat hyödynsivät kolonialismin aikaisessa politiikassaan kulttuuria välineenä, jolla ne alistivat ei-länsimaisten kulttuurien perinteitä ja korostivat länsimaisen kulttuurin muotoja (Aitken & Valentine 2006). Nämä dynamiikat ovat edelleen havaittavissa, ja ne heijastuvat Afrikassa kolonialististen alistussuhteiden kulttuurisiin identiteetti- ja representaatiomuotoihin. Vaikka Euroopan siirtomaavalta on muodollisesti päättynyt, tämä ei välttämättä merkitse kolonialististen valtarakenteiden todellista päättymistä (Aitken & Valentine 2006).

Jälkikolonialistinen tutkimussuuntaus muodostui 1970-luvulla (Kuortti ym. 2007). Käsitteellisesti se kattaa erilaisia teoreettisia lähestymistapoja, joilla pyritään analysoimaan siirtomaa-ajan vaikutuksia entisiin siirtomaihin, niiden yhteisöihin, alueisiin ja valtiorakenteisiin. Jälkikolonialistiset näkökulmat tutkivat sekä kolonialismin aineellisia että symbolisia seurauksia keskittyen erityisesti siihen, miten globaalin pohjoisen diskurssit muovaavat alemmuuden ja toiseuden käsitteitä globaalissa etelässä (Aitken & Valentine 2006). Jälkikolonialismi tarkastelee myös yhteiskuntaa kriittisesti ja tuo esiin, millaisia vaikutuksia eurooppalaisella kolonialismilla on ollut ja on yhä eri kansojen taloudelliseen, kulttuuriseen, sosiaaliseen ja psyykkiseen hyvinvointiin. Jälkikolonialistinen tutkimus ei rajoitu ainoastaan kolonialismin jälkien tarkasteluun, vaan se analysoi kriittisesti kolonialismin aikaa ja sen oikeuttamia valtarakenteita (Kuortti ym. 2007).

Byekwaso (2016) tuo esiin, miten kolonialismin vaikutukset näkyvät edelleen nykypäivän Afrikassa. Länsimaat ja uudet toimijat, kuten Kiina sekä monikansalliset yritykset, vaikuttavat Afrikan talouspolitiikkaan ilman sotilaallista voimaa käyttämällä hyväkseen markkinavoimia ja talouden kaupallistamista. Afrikan maat, joiden valtiolliset rakenteet juontavat juurensa

kolonialismin ajalta, saattavat toimia usein monikansallisten yritysten etujen mukaisesti. Ilmiön seurauksena yrityksen toiminnasta kasautuva hyöty ei tavoita alueiden paikallisia asukkaita, mikä kärjistää edelleen ongelmia, sillä monikansalliset yritykset priorisoivat omia etujaan ensisijaisesti (Udofia 1984: 358). Kuvattu toimintaketju voi altistaa Afrikan maat entistä riippuvaisemmiksi ulkopuolisista toimijoista. Taustalla vaikuttavat yhä globaalit valtasuhteet, mitkä heijastuvat Afrikassa rajoittaen kansalaisten mahdollisuuksia toimia itsenäisesti ja kehittää paikallisia ratkaisujaan (Fasakin 2021).

Kolonialismin valtakausi alkoi jo 1500-luvulla ja kesti toisen maailmansodan loppuun saakka. Kuortti ym. (2007) nostavat kuitenkin esiin, miten jälkikolonialismin tavoite purkaa kolonialismin vaikutuksia ei ole vielä päättynyt. He mainitsevat myös kolonialismin vaikutuksien ulottuvan entisten siirtomaiden lisäksi siirtomaavaltojen kansoihin, mikä näkyy muun muassa uuskolonialistisissa rakenteissa sekä entisten siirtomaiden taloudellisessa, kulttuurisessa ja ideologisessa riippuvuudessa entistä siirtomaavalloista.

Tutkimusalue sijaitsee Nigeriassa, jossa paikallisen eliitin toiminta on vahvasti ulkoisten toimijoiden vaikutusvallassa. Tämän seurauksena Nigeria ei kykene hyödyntämään täyttää kehityspotentiaaliaan. Sen sijaan, että se nojautuisi omiin resursseihinsa, maan kehityssuuntaa määrittävät ulkoiset tekijät, mikä johtaa moniin haasteisiin alueella (Fasakin 2021). Näihin haasteisiin lukeutuu tutkimuksessani käsittelemäni maankäytön ja kaupunkisuunnittelun sekä asutusten ja asuinolosuhteiden infrastruktuuriin liittyvät haasteet.

Ilmiön ymmärtämiseksi on tärkeää tarkastella vallan kolonialismin käsitettä (*engl. coloniality of power*), joka kuvaa, miten kolonialismin aikaiset mielikuvat, asenteet ja maailmankuvat jatkuvat jälkikolonialistisella aikakaudella (Ndlovu-Gatsheni & Chambati 2013). Vallan kolonialismi näkyy lännen ja afrikkalaisten välisissä epätasa-arvoisissa valtasuhteissa, jotka juontavat juurensa eurooppalaisesta kolonialismin laajentumisesta, mutta jatkuvat nyky-yhteiskunnassa kulttuuristen, sosiaalisten ja poliittisten suhteiden kautta. Tällöin vallan kolonialismin perintö ei rajoitu pelkästään menneisyyteen, vaan se vaikuttaa edelleen kehitykseen, hallintoon ja politiikkaan (Fasakin 2021).

Monnissa globaalin etelän kaupungeissa suunnittelukäytännöt perustuvat globaalin pohjoisen konteksteista omaksuttuihin kaupunkisuunnittelumalleihin, jotka ovat pysyneet muuttumattomina vuosikymmenten ajan, vaikka globaalin etelän kaupungit ovat muuttuneet

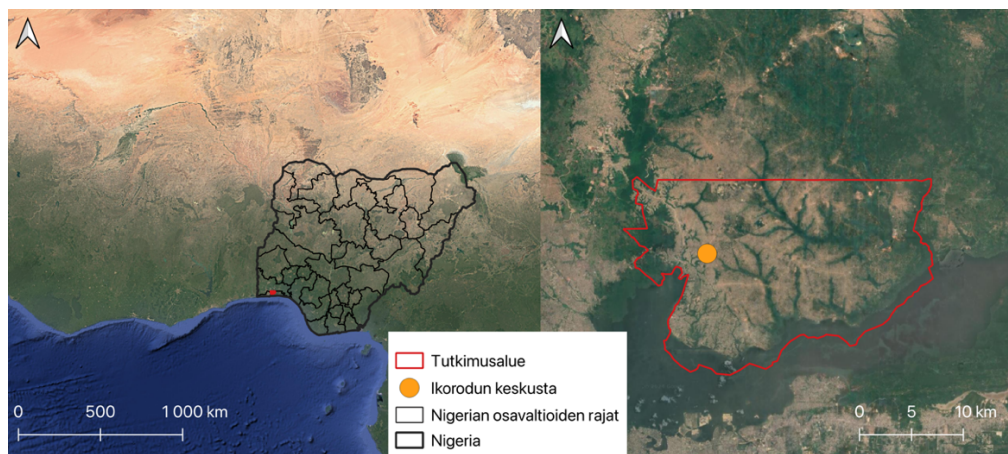
merkittävästi (Watson 2009). Globaalin etelän kaupungistumisen erityispiirteet eivät ole täysin yhteensopivia globaalin pohjoisen suunnittelukäytäntöjen kanssa (Rosen & Gribat 2025: 4–7). Globaalin pohjoisen suunnittelu- ja kaupungistumismallit, jotka juontavat juurensa kolonialismin aikaisista rakenteista, ovat jääneet osittain jälkeen globaalin etelän nykyisistä tarpeista ja olosuhteista (Watson 2009).

Epävirallinen asuminen on yksi keskeinen piirre monissa globaalin etelän kaupungeissa, ja sen kasvu on seurausta hallitsemattomasta kaupungistumisesta ja puutteellisesta infrastruktuurista. Tällaiset alueet syntyvät usein virallisten suunnitelmien ulkopuolelle (Rosen & Gribat 2025: 4–7). Globaalin etelän kaupungeissa on tärkeää yhdistää kaavoitus ja hallintorakenteet paremmin, jotta alueen poliittiset toimet soveltuisivat paikallisiin olosuhteisiin (Rosen & Gribat 2025: 4–7). Jos suunnittelukäytännöt globaalin etelän kaupungeissa eivät ole vakiintuneet paikallisissa instituutioissa ja kulttuureissa, eivätkä ne ole linjassa alueellisten kaupunkisuunnittelustrategioiden kanssa, niiden on epätodennäköistä tuottaa positiivista muutosta. Nykyisten suunnittelukäytäntöjen muuttaminen voi olla vaikeaa, erityisesti maankäytön ja maanomistuksen osalta, koska ne usein tukevat vaikutusvaltaisten poliittisten ja taloudellisten tahojen intressejä (Watson 2009).

3 Tutkimusalueen kuvaus

Lagos on Nigerian pienin osavaltio, mutta taloudellisesti maan vahvin ja merkittävin, sillä se kattaa Nigerian suurimman kaupunkialueen (LSDP 2013). Lagos on yksi maailman suurimmista ja nopeimmin kasvavista megakaupungeista, niin pinta-alaltaan kuin väestöltään. Lagosin väkiluvun on katsottu jo ylittävän jo 20 miljoonan asukkaan rajan (Gilbert & Shi 2023: 4). Myös väestönkasvun nopeudesta esitetyt arviot vaihtelevat eri lähteiden välillä. Esimerkiksi Maailmanpankki arvioi Lagosin väestönkasvuksi 4,8 %, kun taas UN-Habitat katsoo sen olevan 3,7 %. Lagosin osavaltion tilastoviraston mukaan kasvuvauhti on 3,2 % (UN-Habitat, 2018).

Tutkimusalueekseni valitsin Lagosin osavaltiossa sijaitsevan Ikorodun hallinnollisen alueen (Kuva 1). Ikorodussa on yhtenäisiä asutusalueita, laajoja kosteikkoja ja sademetsävyöhykkeitä, ja se sijaitsee Lagosin osavaltion koillisrajalla (Ikorodu master plan 2020: 3). Valitsin Ikorodun tutkimusalueekseni sen merkittävän väestönkasvun ja kiihtyneen kaupungistumisen vuoksi. Nämä ilmiöt ovat tuoneet mukanaan useita haasteita alueen maankäytössä ja kaupunkisuunnittelussa (Imhanfidon ym. 2014).



Kuva 1. Tutkimusalue sijaitsee Lounais-Nigeriassa, Lagosin osavaltiossa. Taustakartta Google Satellite.

Ikorodun alue oli 1980-luvun alussa pääosin maatalousvaltainen ja koostui muutamista yhteisöistä. Alueen kaupunkimuoto kehittyi nopeasti 1990-luvulta lähtien (Ikorodu master plan 2020: 3; Anthony & Abidemi 2024: 1). Alueen maankäyttö muuttuu erityisesti maatalousmaasta asuinalueeksi Lagosin metropolialueen reuna-alueilla. Kuitenkin viimeisten kolmen vuosikymmenen aikana Ikorodun aluetta on pidetty yhtenä Lagosin osavaltion nopeimmin kasvavista alueista. Tämä ilmenee alueen nopeana fyysisenä kehityksenä, sosioekonomisina muutoksina ja voimakkaana väestönkasvuna, mikä johtuu Lagosin metropolin ja Ogunin

osavaltion laajentumisesta (Ikorodu master plan 2020: 6). Lisäksi Ikorodun kasvua selittävät osaltaan asuntopula ja tonttien vähyys Lagosin ydinkeskustan alueilla. Myös talouskasvulla on havaittu olevan merkittävä rooli Lagosin osavaltion maaseutumaisien reuna-alueiden kehityksessä (Aderide 2018).

Nopean kaupungistumisen aiheuttama maankäyttöpaine on muodostanut Ikorodun metropolialueelle vaikeasti ratkaistavia kaupunkiongelmia, kuten esimerkiksi ympäristön likaantumista, saastumista, rikollisuutta, työttömyyttä ja tilan puutetta (Adedeji 2015). Alueella esiintyy myös muita suuria haasteita, kuten riittämätöntä infrastruktuuria. Tähän kuuluvat muun muassa puutteet terveydenhuollossa, kouluissa, vesihuollossa ja viemärintiverkostoissa. Lisäksi alueella on heikko sähkön saanti, huonot tieolosuhteet sekä riittämättömät jätehuoltojärjestelmät. Ongelmien ratkaiseminen on ollut haastavaa, koska aiemmissa suunnitelmissa ei ole otettu huomioon Ikorodun kaltaisten esikaupunkialueiden nopeaa kehitysvauhtia, mikä on johtanut puutteisiin suunnitelmissa ja kyvyttömyydestä ottaa huomioon paikalliset erityispiirteet (Adedire 2018).

Ikorodun väkiluvun arvioidaan olevan 1,8 miljoonaa ja sen väestönkasvu on keskimäärin 7 % vuodessa (Ikorodu sub-region... 2020: 6–9). Nopean kaupungistumisen ja väkiluvun kasvun taustalla on pääasiassa maahanmuutto, sillä suurin osa väestöstä on maahanmuuttajia. Kaupungistuminen on johtanut Ikorodussa hallitsemattomaan maankäyttöön ja ongelmiin kaupunkisuunnittelun toimeenpanossa. Alueen kaupunki- ja aluesuunnitelmat eivät ole täysin ottaneet huomioon tilastandardeja, etäisyyksiä ja kehityksen rajoja. Lisäksi koko aluetta palvelee vain yksi kaupunkisuunnittelutoimisto, vaikka rakennuslupahakemusten määrä on kasvanut merkittävästi (Aderide 2018; Anthony & Abidemi 2024).

4 Aineistot ja menetelmät

4.1 Paikkatietoaineistot

Tutkimuksessa käytän maanpeiteaineistoina ESA:n vuoden 2016 CCI Land Cover -aineistoa ja vuoden 2021 WorldCover-aineistoa kuvaamaan rakennetun alueen muutoksia Ikorodun hallinnollisella alueella Lagosin osavaltiossa, Nigeriassa. Maanpeiteaineistoilla kuvataan maapallon maanpinnalla esiintyviä erilaisia maanpeiteluokkia, kuten esimerkiksi metsiä, viljely- ja ruohikkoalueita, rakennettuja alueita sekä paljasta maanpintaa. Maanpeiteaineistoja käytetään kuvaamaan maapallon pinnalla tapahtuvia muutoksia, joita hyödynnetään muun muassa maankäytön suunnittelussa (Das 2014). Tutkimuksessani on hyödynnetty rasterimuotoisia ESA:n maanpeiteaineistoja vuosilta 2016 ja 2021. Aineistot eroavat toisistaan sekä kasvillisuusluokitusten että resoluution osalta. Vuoden 2016 CCI Land Cover-aineiston resoluutio on 20 m, kun taas vuoden 2021 WorldCover-aineiston resoluutio on 10 m. Aineiston kasvillisuusluokitusten eroilla ei ole kuitenkaan vaikutusta, sillä tarkastelen ainoastaan rakennetun ympäristön muutoksia. Asetin myös aineistot samaan resoluutioon QGIS:ssä.

ESA:n maanpeiteaineistojen lisäksi hyödynnän tutkimuksessani World Settlements Footprint data-aineiston WSF-tracker-tasoa kuvaamaan Ikorodun asuinalueiden laajenemisen heinäkuusta 2016 heinäkuuhun 2024 asti sekä kartoittamaan asutuksien nykytilanteen Ikorodussa.

4.2 Ikorodun yleissuunnitelma 2016–2036

Paikkatietoaineistojen lisäksi käytän aineistona *Ikorodu sub-region master plan 2016–2036* dokumenttia. Sen pohjalta vastaan kahteen jälkimmäiseen tutkimuskysymykseeni, jotka ovat seuraavat: 2. Mitä strategioita Lagosin osavaltio on käyttänyt Ikorodun rakennetun alueen kehittämisessä? ja 3. Mitkä ovat suurimmat kaupungistumisen aiheuttamat haasteet asutuksessa, infrastruktuurissa ja rakennetussa ympäristössä Ikorodussa?

Ikorodu sub-region master plan 2016–2036 dokumentti on Lagosin suunnittelu- ja kaupunkikehitysministeriö (2020) tuottama. Sen tarkoituksena on ohjata alueen fyysistä kehitystä ja sosioekonomista kasvua seuraavan 20 vuoden ajan. Yleissuunnitelmassa on otettu huomioon esimerkiksi Ikorodun alueen historiallinen tausta, kaupungistumisen suuntaukset, nykyiset maankäyttömuodot, asuntokanta, sosiaalinen ja fyysinen infrastruktuuri. Lisäksi siinä on arvioitu ja tunnistettu Ikorodun eri osa-alueiden haasteet, joita hyödynnetään kehitysehdotusten ja toimenpiteiden pohjana. Tutkimukseni kannalta oleellista on, että

yleissuunnitelma käsittelee Ikorodun tulevaa kehitystä sekä rajoittaa hallitsematonta ja suunnittelematonta kasvua, mikä mahdollistaa ennustettavuuden asukkaille, osavaltion ja paikallishallituksille, eri virastoille sekä mahdollisille kehittäjille.

4.3 Eettiset tutkimusperiaatteet globaalissa etelässä

Koska tutkimukseni sijoittuu globaalin etelän alueelle, on tärkeää noudattaa eettisiä tutkimusperiaatteita. Salasin ja Aventoksen (2023) julkaisemassa *Ethical Guidelines for Responsible Academic Partnerships with the Global South* -ohjeissa nostetaan esiin muun muassa näkökulma, jonka mukaan on yksinkertaista ryhmitellä suuria joukkoja eri maita, alueita ja ihmisiä yhden maantieteellisen termin alle. Tämä voi johtaa siihen, että alueiden ja maiden väliset historialliset suhteet sekä valtasuhteiden epätasapaino jäävät huomiotta, ja että käytetään erilaisia kuvailevia ja analyttisiä merkityksiä eri ihmisille. Tutkimuksessani olen välttänyt halventavien ja negatiivisten käsitteiden käyttöä. Esimerkiksi olen korvannut käsitteen *shummi* sen negatiivisen konnotaation vuoksi termillä *epäviralliset asuinalueet*.

4.4 Paikkatietomenetelmät

Tutkimuksessani hyödynsin paikkatietomenetelmiä selvittääkseni millä tavalla Ikorodun rakennettu ympäristö on muuttunut vuosien 2016 ja 2024 välillä. Käyttämäni maanpeiteaineistot olivat avointa dataa. Maanpeiteaineistot sisältävät 10 yleistä maanpeiteluokkaa. Vuoden 2016 aineisto koostuu 20 x 20 m rasterimuotoisesta maanpeiteaineistosta, kun taas vuoden 2021 aineiston resoluutio on hieman tarkempi ja kuvaa maanpeitettä 10 x 10 m tarkkuudella. Luokat sisältävät tietoa muun muassa puuston peittämistä alueista, vesikasvillisuudesta tai säännöllisesti tulvivista kasvillisuusalueista, pensas-, ruohikko- ja viljelyalueista sekä jäkälä- ja sammalpeitteisistä tai vähäkasvillisista ja paljaista alueista. Lisäksi luokkiin kuuluvat lumi- ja jääalueet sekä vesistöt (ESA 2015; Zanaga ym. 2021).

Käytin QGIS-ohjelmiston 3.40 versiota analysoidakseni rakennetun ympäristön muutoksia ja Gandhin (2023) ohjetta laskeakseni rasterimuotoisten maanpeiteaineistojen pinta-alat ja prosentuaaliset osuudet tutkimusalueeni rakennetun ympäristön muutoksista. Rajasin maanpeiteaineiston ja tutkimusalueeni *clip raster by mask layer*-työkalun avulla, jotta sain aineiston näkyviin ainoastaan tutkimusalueellani. Tämän jälkeen karttatasoni tuli uudelleen projisoida sopivampaan koordinaattijärjestelmään, joka soveltui paremmin tutkimusalueeni pinta-alojen laskemiseen. Käytin *reproject*-työkalua ja projisoin tason UTM-vyöhykkeen koordinaattijärjestelmään.

Jotta maanpeiteaineistot olisivat vertailukelpoiset, yhdistin maanpeiteluokat viiteen pääluokkaan: kasvillisuus, rakennetut ympäristöt, paljaat tai vähäkasvilliset alueet, kosteikkoalueet sekä vesistöt. Päädyin uudelleenluokitteluun maanpeiteluokkat, sillä ne erosivat viljely-, ruohikko- ja pensaskasvillisuusalueiden luokituksen suhteen, mutta tämä ei estänyt aineiston käyttöä uudelleenluokituksen jälkeen. Tekemäni uudelleenluokittelu ovat nähtävissä alla olevasta taulukosta (Taulukko 1).

Taulukko 1. ESA:n maanpeiteaineistojen uudelleenluokittelu. Taulukosta näkyy molempien aineistojen alkuperäinen luokitus sekä englanninkieliset nimet jokaiselle maanpeiteluokalle.

Luokitusmuutokset	ESA CCI Land Coover 2016 -aineisto	ESA WorldCover 2021 -aineisto
Kasvillisuus	Puustoalueet (<i>engl. trees cover areas</i>), pensasalueet (<i>engl. shrubs cover areas</i>), ruohikko (<i>engl. grassland</i>), viljelymaat (<i>engl. cropland</i>)	Puusto (<i>engl. tree cover</i>), pensasar (<i>engl. shrubland</i>), ruohikko (<i>engl. grassland</i>), viljelymaat (<i>engl. cropland</i>)
Rakennettu alue	Rakennettu alue (<i>engl. built-up areas</i>)	Rakennettu alue (<i>engl. built-up</i>)
Paljas tai vähäkasvillinen alue	Sammal- tai jäkäläkasvustoa / vähäkasvillinen alue (<i>engl. lichen Mosses / sparse vegetation</i>)	Sammal- tai jäkäläkasvusto (<i>engl. moss and lichen</i>), paljas tai vähäkasvillinen alue (<i>engl. bare / sparse vegetation</i>)
Kosteikkoalueet	Vesikasvillisuus tai säännöllisesti tulvivat alueet (<i>engl. vegetation aquatic or regularly flooded</i>)	Ruoho- tai heinäkosteikko, pääasiassa matalakasvuisia kasveja (<i>engl. herbaceous wetland</i>), mangrovemetsät (<i>engl. mangroves</i>)
Vesistöt	Avovesialueet (<i>engl. open waters</i>)	Pysyvät vesistöt (<i>engl. permanent water bodies</i>)

Näiden muutosten jälkeen laskin pinta-alat. Käytin *raster layer unique values report*-työkalua, joka antoi kunkin maanpeiteluokan pinta-alat ensin neliömetreinä. Halusin kuitenkin tulokset suoraan neliökilometreinä, joten laskin luokkien pinta-alat *field calculator*-toiminnon avulla käyttäen lauseketta, joka pyöristi tulokset kahden desimaalin tarkkuuteen. Saatujen tulosten perusteella pystyin laskemaan prosentuaalisen osuuden tutkimusalueeni rakennetun ympäristön suhteellisesta osuudesta sekä arvioimaan, miten se on muuttunut vuosien 2016 ja 2021 välillä.

Tutkielmassa hyödynsin myös world settlements footprint data (WSF) -aineistoa, joka sisältää kolme eri karttatasoa. Tutkielmassa tarkastelin WSF Tracker ja WSF Imperviousness -karttatasoa. WSF Tracker-taso kuvaa asutusalueiden laajenemista kuuden kuukauden välein heinäkuusta 2016 heinäkuuhun 2024. Aineistossa arvo 0 edustaa ei-asutusalueetta, arvo 1 kuvaa asutuksen laajuutta heinäkuussa 2016, arvo 2 kattaa kasvun heinäkuun 2016 ja tammikuun 2017

välillä, ja näin edeten aina arvoon 17 saakka, joka kuvaa kasvua tammi- ja heinäkuun 2024 välillä. Muokkasin aineistoa QGIS-ohjelmassa siten, että en tarkastellut jokaisen vuoden muutoksia erikseen, vaan visualisoin muutokset aineiston alkuhetkestä heinäkuuhun 2024 asti. Kartassa lähtötilanne on esitetty mustalla värillä ja muutokset violetilla.

Lisäksi käytin WSF Imperviousness -karttatasoa kuvaamaan tutkimusalueeni nykytilannetta asutusalueiden tiheyden ja laajentumisen suhteen. Karttataso arvioi läpäisemättömien pintojen prosentuaalisen osuuden niissä pikseleissä, jotka on merkitty asutukseksi WSF Tracker -aineistossa heinäkuussa 2024. Arvot vaihtelevat välillä 0–100. Luokittelin aineiston seuraavasti: alle 20 % kuvaa läpäiseviä pintoja eli rakentamatonta aluetta, 20–49 % harvaan asuttua aluetta, 50–79 % keskitiheää asuinalueita ja yli 79 % korkeaa asutustiheyttä.

4.5 Laadullinen sisällönanalyysi

Tutkimuksessani käytän laadullista sisällönanalyysiä toisena analyysimenetelmänä. Laadullisessa sisällönanalyysissä ajattelua ohjaavat mistä asioista, aiheista ja teemoista aineisto kertoo (Vuori 2021). Tämä sopii tutkimukseni analyysimenetelmäksi, sillä analyysi pohjautuu aineistoon, josta poimin tutkimukseni kannalta keskeisimmät teemat.

Laadullisessa sisällönanalyysissä tunnistan tutkimuskysymykseni kannalta keskeiset teemat ja jäsenän aineistossa ilmenevät ilmiöt niiden yhtenäisten piirteiden perusteella (Hooli 2024). Teemoittelulla tarkoitetaan prosessia, jossa aineistosta eristetään tutkimusongelman kannalta merkitykselliset aiheet eli teemat. Teemoittelu on yksi laadullisen tutkimuksen analyysimenetelmistä ja voidaan nähdä sisällönanalyysin muotona (Tuomi & Sarajärvi 2018). Tässä prosessissa nostetaan esiin toistuvat ja tyypilliset piirteet, jotka ovat olennaisia tutkimuskysymyksen kannalta (Vuori 2021).

Valitsin sisällönanalyysiin aineistoksi Lagosin osavaltion tuottaman Ikorodun yleissuunnitelman, jonka avulla pystyin vastaamaan kahteen tutkimuskysymykseeni. Sisällönanalyysin avulla tarkastelin, mitkä ovat Lagosin yleissuunnitelman mukaan suurimmat kaupungistumisen aiheuttamat haasteet rakennetussa ympäristössä sekä millä tavoin Ikorodun rakennettua ympäristöä pyritään kehittämään Lagosin alueen yleissuunnitelman mukaan. Haasteista muodostin taulukon, jossa teemoittelin tutkimukseni kannalta olennaisimmat teemat maankäytön ja kaupunkisuunnittelun haasteisiin sekä asutusten ja infrastruktuurien haasteisiin. Taulukon avulla sain käsityksen siitä, miten eri haasteet jakautuvat tutkimusalueella näiden

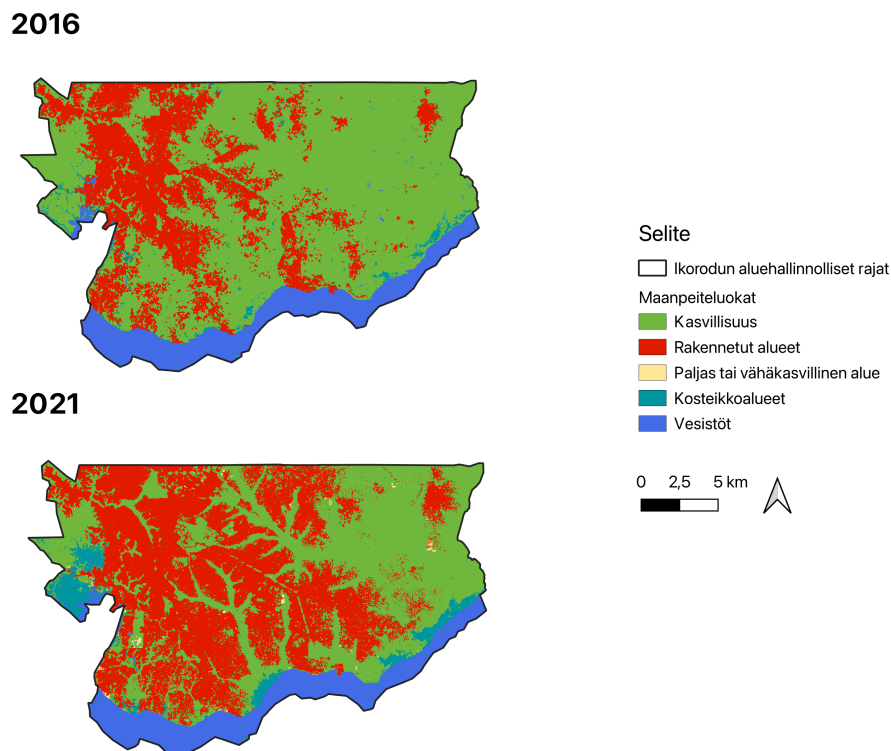
luokkien välillä. Teemoittelun jälkeen tutkin sisällönanalyysissä nostettujen luokkien avulla, millä tavoin Ikorodun rakennettua ympäristöä kehitetään ja miten Lagosin osavaltio vastaa näihin haasteisiin.

5 Tulokset

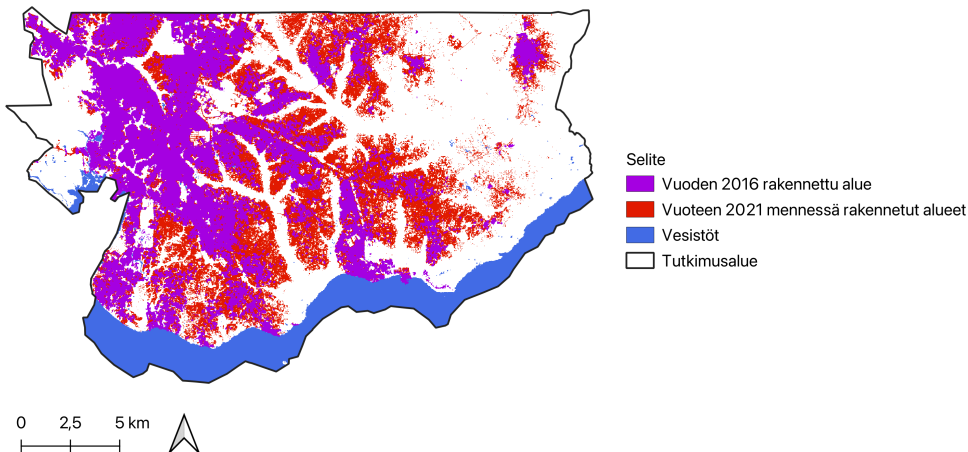
5.1 Ikorodun alueen muutokset vuosina 2016–2024

Tutkimuksessani käytin ESA:n maanpeiteaineistoja, joissa oli aluksi eroja resoluutiossa. Muutin kuitenkin vuoden 2021 maanpeiteaineiston resoluution 20 x 20 m tarkkuudeksi. Resoluutioerolla ei ollut kuitenkaan merkittävää vaikutusta tuloksiin.

Rakennetun ympäristön määrä tutkimusalueella kasvoi merkittävästi vuosien 2016 ja 2021 välillä. Kasvua tarkasteltaessa (kuva 2) havaitaan selkeä rakennetun ympäristön laajeneminen viiden vuoden aikana. Rakennetun ympäristön laajenemista kuvaavasta kartasta (kuva 3) voidaan todeta, että rakennettujen ympäristöjen kasvu on laajentunut erityisesti kaupunkialueiden reuna-alueille.



Kuva 2. Rakennetun alueen kasvu vuosien 2016 ja 2021 välillä.



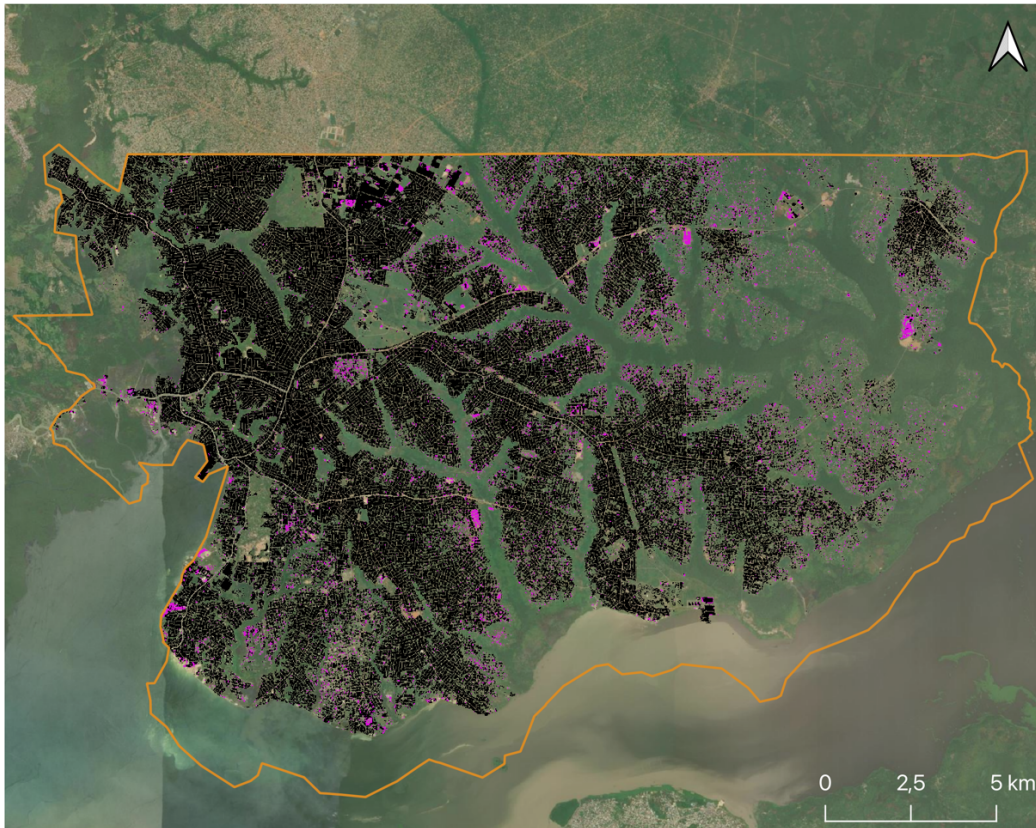
Kuva 3. Ikorodun rakennetun ympäristön laajeneminen vuosien 2016 ja 2021 välillä. Violetilla on merkitty vuoden 2016 mennessä rakennetut ympäristöt, ja punaisella kuvataan rakentamista, joka on tapahtunut vuosien 2016 ja 2021 välillä.

Tutkimusalueeni kokonaispinta-ala on 413 km². Kokonaispinta-alan muodostin laskemalla yhteen aineiston maanpeiteluokkien pinta-alat. Tämän avulla sain määritettyä molempien vuosien rakennetun ympäristön suhteellisen osuuden kokonaispinta-alasta. Vuonna 2016 rakennetun ympäristön pinta-ala oli noin 107 km², mikä vastaa noin 25,9 % tutkimusalueen kokonaispinta-alasta. Vuonna 2021 rakennetun ympäristön pinta-ala oli 179 km², joka on noin 43,3 % kokonaispinta-alasta. Kasvu oli viiden vuoden aikana yhteensä 72 km², mikä tarkoittaa noin 67,3 % laajenemista rakennetun ympäristön osalta.

Laskin myös tutkimusalueeni rakennetun ympäristön vuotuisen kasvuvauhdin ja sain tulokseksi 10,8 %. Käytin vuotuisen kasvuvauhdin laskemiseen CAGR-kaavaa (*engl. compound annual growth rate*), joka antaa keskimääräisen vuosittaisen rakennetun ympäristön kasvuprosentin viiden vuoden ajalta. Tulos kuvaa, kuinka nopeasti rakennetun ympäristön pinta-ala on kasvanut tutkimusalueellani viiden vuoden ajan, vaikka kasvu ei olisikaan jakautunut tasaisesti koko ajanjakson aikana.

Seuraavaksi tarkastelen, miten asutusalueet ovat muuttuneet Ikorodussa (kuva 4). Tutkimusalueen asutusalueiden pinta-ala kasvoi vuosien 2016 ja 2024 välillä. Vuoden 2016 heinäkuussa asutusalueiden laajuus oli noin 126 km², ja se oli laajentunut 8 km² verran vuoden 2024 heinäkuuhun mennessä, jolloin asutusalueiden pinta-ala oli yhteensä noin 134 km². Vuonna 2016 asutusalueiden suhteellinen osuus oli noin 30,5 % tutkimusalueen kokonaispinta-

alasta, kun taas vuonna 2024 osuus oli noussut 32,4 %:iin. Tämä vastaa noin 6,3 %:n kasvua asutusalueiden laajuudessa kahdeksan vuoden aikana.



Selite

▭ Tutkimusalue

WSF Tracker-taso

■ Asutusalueiden tilanne heinäkuussa vuonna 2016

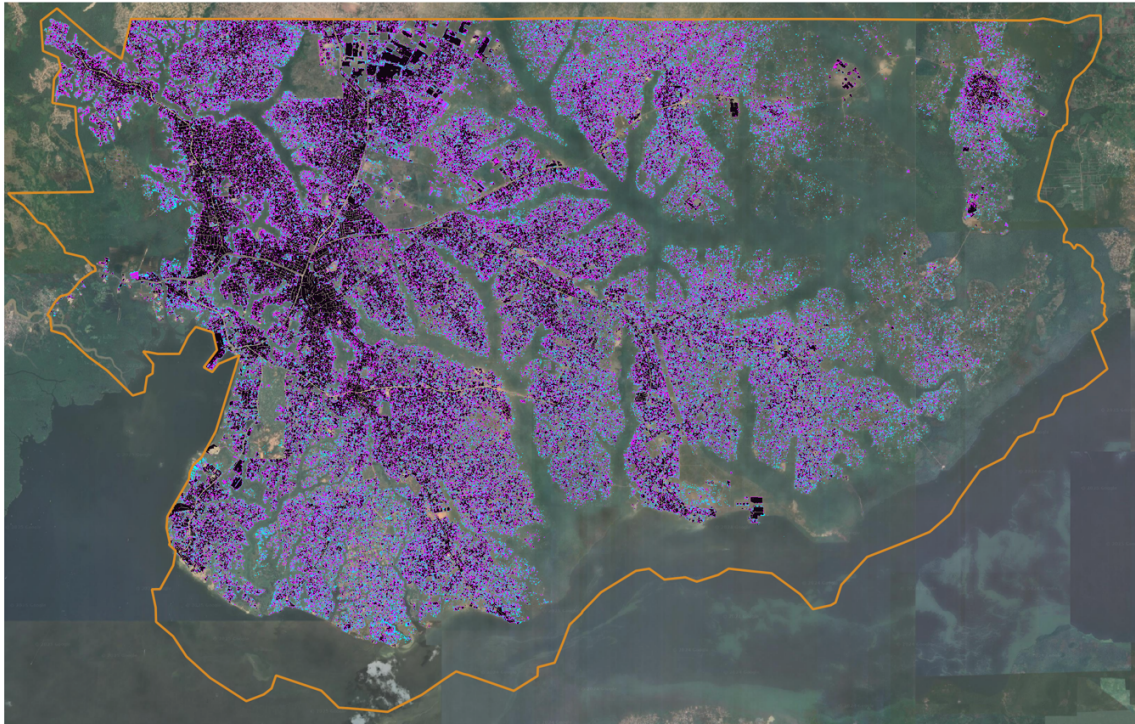
■ Asutusalueiden laajeneminen heinäkuun 2016 ja heinäkuun 2024 välisenä aikana

Kuva 4. World Settlements footprint data-aineiston tracker-taso havainnollistaa asutusalueiden laajenemista ajanjaksolla heinäkuusta 2016 heinäkuuhun 2024. Musta väri kuvaa asutusalueiden tilanteen aineiston mittaushetkellä, kun taas punainen väri osoittaa asutusalueiden kasvun kyseisen ajanjakson aikana. Taustakartta: Esri world imagery.

Paikkatietoanalyysin tulokset (kuva 5) kuvaavat tutkimusalueeni rakennetun ympäristön nykytilannetta vuoden 2016 mittaushetken jälkeen. Asutusalueiden kokonaispinta-alaksi laskettiin aiemmin yhteensä noin 134 km². Läpäisemättömyysanalyysin perusteella asutusalueet jakautuivat pinta-aloiltaan ja suhteellisella prosentti osuudella seuraavasti:

1. Harvaan asutut alueet (20–49 % läpäisemättömyys) 30,1 km² ja on 22,5 % asutusalueiden kokonaispinta-alasta.

2. Keskitiheät asutusalueet (49–79 % läpäisemättömyys) kattoivat yhteensä 51 km², mikä tarkoittaa 38,1 % asutusalueiden kokonaispinta-alasta.
3. Tiheästi asuttuja alueita (yli 79 % läpäisemättömyys) oli yhteensä 45,8 km². Tämä vastaa noin 34,1 % osuutta asutusalueiden kokonaispinta-alasta.



Selite

- Tutkimusalue
- WSF-imperviousness karttataso
- Harvaan asutut kaupunkialueet
- Keskitiheät kaupunkialueet
- Tiheät kaupunkialueet

Kuva 5. World settlement footprint -datan läpäisemättömyyttä kuvaava karttataso tutkimusalueelta vuodelta 2024. Aineisto arvioi läpäisemättömien pintojen prosentuaalisen osuuden niille pikseleille, jotka on merkitty asutukseksi WSF Tracker -aineistossa heinäkuussa 2024. Aineistossa arvot vaihtelevat 0–100 välillä. Alle 20 % läpäisemättömyys viittaa alueisiin, joilla on pääasiassa kasvillisuutta, maaperää tai vettä sekä suhteellisen vähän rakentamatonta ympäristöä. Karttaan on merkitty sinisellä harvaan asutut alueet (läpäisemättömyys 20–49 %), violetilla keskitiheät asutusalueet läpäisemättömyys (49–79 %) ja mustalla tiheästi asutut alueet (läpäisemättömyys yli 79 %). Taustakartta Google Satellite.

5.2 Ikorodun kaupungistumisen haasteet

Sisällönanalyysillä vastaan tutkimuskysymykseeni, joka käsittelee rakennetun ympäristön haasteita tutkimusalueellani. Olen jakanut haasteet kahteen eri luokkaan: maankäytön ja kaupunkisuunnittelun haasteet sekä asutusten ja infrastruktuurin haasteet. Kappaleessa 5.3 tarkastelen, millaisia keinoja näihin haasteisiin on esitetty.

Taulukko 2. Kaupungistumisen aiheuttamia haasteita Ikorodussa.

Maankäytön ja kaupunkisuunnittelun haasteet	Asutusten ja infrastruktuurin haasteet
Haasteet hallita suunnittelemattomia ja epävirallisia asuinalueita	Asuntojen tarjonta edelleen riittämätön suhteessa väestönkasvuun
Hallitsematon ja kestävä kaupunkikehitys	Korkeat asumiskustannukset
Riittämätön joukkoliikenne ja liikenneinfrastruktuuri	Riittämätön vesihuolto ja viemärointi
Huono tieverkosto	Puhtaan juomaveden ja sanitaatioon liittyvät haasteet
Tulvat	Jätehuollon puutteet
Maanhankinta ja maanvaltaus sekä maapalstojen pirstoutuminen	Turvallisuusongelmat
Hallinto	Epävirallisten asuinalueiden lisääntyminen ja asuinolosuhteiden kurjistuminen
	Heikko sähkön saatavuus
	Hallinto

Maankäytön ja kaupunkisuunnittelun suurimmat haasteet liittyvät hallitsemattomaan ja kestävämpään kaupunkikehitykseen. Tähän sisältyivät epävirallisten asuinalueiden hallinnan ja leviämisen haasteet. Lisäksi merkittäväksi ongelmaksi on tunnistettu maa-alueiden hankinnan vaikeus, jonka ratkaiseminen auttaisi hillitsemään Ikorodun asuntopulaa. Maanhankintaa vaikeuttavat erityisesti laittomat maanvaltaukset, maan keinottelu ja maapalstojen pirstoutuminen (Adedire 2018). Lisäksi tulvariskialueita ei ole kartoitettu riittävän tarkasti, mikä vaikeuttaa maankäytön suunnittelua.

Yleissuunnitelmassa todetaan myös, että asuinolosuhteiden ja asutusten infrastruktuuriin liittyvät haasteet koskevat erityisesti peruspalveluiden saatavuutta. Asuinolosuhteita

heikentävät entisestään asuntojen huonokuntoisuus, turvallisuusongelmat ja epävirallisten asuinalueiden kasvu.

5.3 Ikorodun rakennetun ympäristön kehittämissuunnitelmat

5.3.1 Maankäytön ja kaupunkisuunnittelun kehittämissuunnitelmat

Ikorodun rakennetun ympäristön kehittämisessä on hyödynnetty useita suunnitelmia, jotka keskittyvät erityisesti maankäyttöalueiden suunnitteluun ja kehittämiseen. Alue on aiemmin kasvanut ilman kokonaisvaltaista kehittämissuunnitelmaa, minkä vuoksi siltä puuttuvat riittävät infrastruktuurit ja viihtyisä ympäristö.

Ikorodun yleissuunnitelmassa tunnistettiin hallinnolliset ongelmat yhtenä keskeisenä haasteena. Näiden ongelmien ratkaisemiseksi suunnitelmassa on otettu käyttöön *bottom up*-lähestymistapa, jossa paikallisyhteisöjen, yritysten ja kansalaisjärjestöjen osallistuminen on keskeistä. Osallistava lähestymistapa sisällytettiin yleiskaavan laatimisprosessiin, jotta suunnitelman kehitykselle saataisiin laaja-alaisia hyötyjä ja kannustettaisiin muun muassa paikallisten asukkaiden, yritysten ja viranomaistahojen osallistumista ja hyväksyntää. Myös yhteisöjen tarve ymmärtää suunnitteluprosessia ja yleissuunnitelman etenemistä oli keskeinen tekijä lähestymistavan valinnassa (Ikorodu master plan 2020: 7).

Ikorodun nykyiseen maankäyttöön ja asutusrakenteeseen sekä sosioekonomisiin, infrastruktuurisiin ja ympäristöllisiin tekijöihin pohjautuen yleissuunnitelman pohjaksi on valittu monikeskusmalli (*engl. polycentric planning*). Tavoitteena on ohjata alueen kehitystä hajautetulla kaupunkirakenteella, jossa luodaan useita keskuksia palveluiden ja kaupallisen toiminnan hajauttamiseksi. Malli tukee alueellista kehitystä ja toimii kasvupisteenä edistäen sosioekonomista kehitystä tutkimusalueellani (Ikorodu master plan 2020: 3).

Yleissuunnitelman keskeinen tavoite on suunnitella Ikoroduun erityisiä maankäyttöalueita, jotka vastaavat alueen palvelu- ja infrastruktuuritarpeisiin ja luovat kestävän sekä toimivan kokonaisuuden. Näihin alueisiin kuuluvat liiketoimintakeskukset (CBD), julkiset maankäyttöalueet, puistot, virkistysalueet, teollisuusalueet ja liikenneinfrastruktuuri (Ikorodu master plan 2020: 514).

Ikorodun kehityksessä korostetaan hierarkian luomista asutuksille, palveluille ja toiminnoille, kuten kaupallisille, terveydenhuollon, koulutuksen sekä muille julkisille ja institutionaalisille maankäyttöille. Tavoitteena on varmistaa maankäytön oikeudenmukainen jakautuminen, tukea eri maankäyttötyyppien yhteensovittamista ja sijoittaa toiminnot niille sopivimpiin sijainteihin alueen kehityksen ja asukkaiden tarpeiden mukaisesti. Yleissuunnitelmassa korostetaan maankäyttöalueiden kehityksen ja suunnittelun yhteensovittamista niin, että ne tukevat toisiaan ja edistävät pitkän aikavälin kehitystavoitteita. Kestävän kehityksen turvaamiseksi on tärkeää ottaa käyttöön ennakoivia toimenpiteitä, jotta alueen kasvu on hallittua ja suunnitelmallista. Osavaltion hallituksen vastuulla on varmistaa, että maankäyttöalueiden kehitys etenee johdonmukaisesti ja yleissuunnitelman mukaisesti (Ikorodu master plan 2020: 51, 514).

Tutkimusalueellani edistetään järjestelmällistä kaupunkikehitystä ja infrastruktuuria yhdistämällä yksityisiä maa-alueita suuremmiksi kokonaisuuksiksi. Tätä strategiaa kutsutaan maanhankinnaksi tai maan uudelleenjärjestelemiseksi (*engl. land pooling policy*). Strategiassa yksityisesti omistettujen maapalstojen omistusoikeudet siirtyvät viranomaisille, jotka yhdistävät palstat laajemmiksi alueiksi. Kehityshankkeiden toteuttamiseksi varmistetaan, että tarvittava infrastruktuuri suunnitellaan asianmukaisesti. Maan uudelleenjärjestely on tuottanut merkittäviä tuloksia useissa kehittyneissä maissa ja sitä pidetään tehokkaana ja oikeudenmukaisena keinona kaupunkien laajentamiseksi. Tavoitteena ei ole kuitenkaan ihmisten siirtäminen pois omilta maa-alueilta, vaan erityisten maankäyttöalueiden tasapainoinen kehittäminen (Ikorodu master plan 2020: 514).

Liikenneinfrastruktuurin kehittäminen on keskeinen osa kaupunkikehitystä ja toimivan kaupunkiympäristön suunnittelua tutkimusalueellani. Yleissuunnitelman tavoitteena on parantaa joukkoliikenteen saavutettavuutta, sujuvoittaa tieverkostoa ja edistää kaupunkilaisten liikkumismahdollisuuksia. Lagosin osavaltio pyrkii näihin tavoitteisiin seuraavin keinoin:

Vuoteen 2025 mennessä tavoite on, että 90 prosenttia väestöstä asuu enintään 15 minuutin kävelymatkan päässä julkisista liikennevälineistä. Julkisen liikenteen tehokkuuden parantamiseksi keskimääräistä matka-aikaa eri puolille osavaltiota lyhennetään 50 prosentilla vuoteen 2025 mennessä. Julkisen liikenteen kapasiteettia nostetaan nykyisestä 7 miljoonasta matkasta/päivä 12 miljoonaan. Julkisen linja-autoliikenteen verkoston tiheyttä lisätään 0,6 kilometristä 1,5 kilometriin 1000 asukasta kohden, mikä parantaa liikenteen sujuvuutta ja

kattavuutta. Samalla vähennetään ajoneuvojen päästöjä ja yksityisautojen määrää maanteillä vuosittain 10 prosentilla.

Alueen tärkeistä hankkeista on myös Itä–Länsi-joukkoliikennejärjestelmä, joka yhdistyy Lagosin kaupunkiraideverkkoon. Tämä parantaa asukkaiden pääsyä työpaikoille ja vähentää riippuvuutta henkilöautoista. Lisäksi Lagosin nopea bussiliikenneyhteys (*engl. Lagos bus rapid transit system*) laajennetaan Ikoroduun, mikä vahvistaa julkisen liikenteen saatavuutta ja tehostaa kaupunkilaisten päivittäistä liikkumista kestävämmällä tavalla (Ikorodu master plan 2020: 207–331).

Yleissuunnitelmassa esitetään ratkaisuita, joiden avulla vastataan tulvariskeihin. Ne käsittelevät erityisesti tulvariskien hallintaa ja hulevesien hallintaa Ikorodun alueella. Tavoitteena on estää tiheä asuntorakentaminen tulvaherkillä alueilla, parantaa tulvariskien ennakoivaa suunnittelua ja kehittää ekologisesti kestäviä alueita. Suunnitelmissa määritellään "paikalliset tulva-alueet" paikallisten tulvariskisuunnitelmien laatimista varten. Hulevesien tehokasta hallintaa edistetään kehittämällä sopivat suuntaviivat, joilla ehkäistään tulevia hulevesien hallinnan ongelmia ja varmistetaan ympäristön kannalta järkevä maankäytön suunnittelu Ikorodussa (Ikorodu master plan 2020: 52–55).

5.3.2 Asutusten ja infrastruktuurin kehittämissuunnitelmat

Seuraavaksi tarkastelen tutkimusalueeni asutukseen ja infrastruktuuriin liittyviä kehittämissuunnitelmia. Ikorodun yleissuunnitelmassa on esitetty useita konkreettisia suunnitelmia, joiden avulla pystytään ratkaisemaan asuinolosuhteisiin ja asutukseen liittyviä haasteita.

Ikorodun yleissuunnitelman avulla suunnitellaan julkisia ja yksityisiä asuinrakennushankkeita vastaamaan nopeaan väestönkasvuun ja asuntopulaan. Tutkimusalueelle on suunnitteilla 900 000 uuden asunnon rakentaminen laajamittaisten asuntoprojektien ja yksityisten asuinhankeiden avulla vuoteen 2036 mennessä, mikä merkitsee 45 000 uuden asunnon rakentamista vuosittain. Tavoitteena on luoda monikäyttöisiä ja tiiviitä asuinalueita, joissa julkinen ja yksityinen sektori tekevät tiivistä yhteistyötä vuokra-asuntojen tarjonnassa. Lisäksi pyritään yhdenmukaistamaan asuntotuotanto Lagosin osavaltion asuntopolitiikan ja kestävä kehityksen tavoitteiden kanssa sekä edistää osuuskuntapohjaisia asuntoprojekteja yhteistyössä suurten yritysten ja organisaatioiden kanssa (Ikorodu master plan 2020: 51–52).

Tutkimusalueeni asuntokannan kehittämiseksi investoidaan nykyisten rakennusten kunnostamiseen ja täydennysrakentamiseen. Alueelle kannustetaan yksityisiä sijoittajia rahoittamaan asuntojen rakentamiseen taloudellisten kannustimien avulla. Lisäksi kehitetään rahoitusmalleja ja asuntomarkkinan indeksi, ja edistetään kiinteistöveron ja maankäyttömaksujen uudelleensijoittamista tuleviin asumishankkeisiin. Tavoitteena on uudistaa ydinkeskustaa ja edistää täydennysrakentamista matalakerroksisilla ja monikäyttöisillä asuinrakennuksilla. Tyhjiin olevien ja hylättyjen asuntojen määrää pyritään vähentämään muuttamalla ne kohtuuhintaisiksi asunnoiksi. Asunnonomistajille tarjotaan kannustimia ja lainamahdollisuuksia, jotta he voivat kunnostaa nykyisiä asuntojaan ja uudelleen rakentaa huonokuntoisia rakennuksia (Ikorodu master plan 2020: 51–52). Lisäksi yhteisökehitysliitoille järjestetään koulutuksia rakennusten ylläpidosta ja kunnostuksesta.

Epävirallisten asuinalueiden kunnostaminen ja uudistaminen on myös tärkeä osa yleissuunnitelmaa. Tutkimusalueelle on ehdotettu epävirallisten asuinalueiden ja huonokuntoisten asuinalueiden kunnostamista asianmukaisten rakennus- ja kunnostusteknologioiden avulla. Tämä varmistaisi tavoitetta vähentää huonokuntoisia asuntoja. Samalla se parantaisi ympäristön hyvinvointia sekä epävirallisissa asuinalueissa asuvien ihmisten asuinolosuhteita ja tarjoaisi mahdollisuuden parempaan elämänlaatuun. Lisäksi yleissuunnitelman tarkoituksena on myös vähentää rakennusten tuotantokustannuksia ja tehdä niistä kestävämpiä ja kohtuuhintaisempia (Ikorodu master plan 2020: 205).

Yleissuunnitelmassa myös ehdotetaan paikkatietokannan luomista, joka sisältää tietoja muun muassa julkisen ja yksityisen sektorin asuntotarjonnasta, hinnoista, vuokrasuhteista sekä väestörakenteen piirteistä tutkimusalueellani. Tietokannan avulla seurataan laadukkaiden ja kohtuuhintaisten asuntojen saatavuutta sekä vahvistetaan asuntopolitiikan täytäntöönpanoa ja arviointia (Ikorodu master plan 2020: 52–53).

Tutkimusalueella pyritään laajentamaan vesijohtoverkoston ja parantamaan vesihuoltolaitoksia vastaamaan kasvavan väestön tarpeita. Tavoitteena on lisätä alueen puhtaan ja juomakelpoisen veden saatavuutta koko tutkimusalueella sekä vähentää vesihuollon ympäristövaikutuksia (Ikorodu master plan 2020: 10–55). Vesihuollossa hyödynnetään vihreää teknologiaa mahdollisuuksien mukaan. Samalla saatetaan keskeneräiset vesihankkeet päätökseen, ja vedenjakeluverkoston tasoa nostetaan koko alueella. Suunnitelman tavoitteena on myös edistää julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyötä vesihuollon kehittämiseksi. Tämä

luo edellytykset innovatiivisille ja kestäville ratkaisuille, jotka tukevat alueen vesihuollon pitkäjänteistä kehittämistä (Ikorodu master plan 2020: 10–55).

Jätehuollon kehittämisen tavoitteena on sakokaivojen korvaaminen keskitetyllä jätevesijärjestelmällä ja jakaa koko Ikorodun alue viemäryöhykkeisiin. Rantavyöhykkeillä saniteettitilat ovat pääosin puutteelliset, ja jätevedet johdetaan usein suoraan laguuniin. Tämän estämiseksi alueella toteutetaan eri valistuskampanjoita, lisätään saniteettivalvontaa sekä rakennetaan julkisia käymälöitä rantavyöhykkeille. Samalla kartoitetaan kaikkien jätevesilaitosten kunnostustarpeet (Ikorodu master plan 2020: 444–453).

Jätteiden määrää pyritään vähentämään eri kampanjoilla, jotka korostavat uudelleenkäytön, ruokahävikin pienentämisen ja jätteiden lajittelun tärkeyttä. Kierrätystä ja materiaalien talteenottoa edistetään siirtoasemilla, jotta kiinteät jätteet voidaan hyödyntää uusien tuotteiden raaka-aineina. Laittomien kaatopaikkojen ja avointen viemäreiden käyttö estetään tarjoamalla tilapäisiä varastointipaikkoja ennen jätteen kuljetusta. Lisäksi kunnallisissa tapahtumissa ja rakennuksissa otetaan käyttöön nollajäteikäytäntö. Asukkaita kannustetaan jätteiden lajitteluun rahallisilla korvauksilla. Suunnitelmaan sisältyy myös viiden uuden kierrätyslaitoksen perustaminen, joiden tavoitteena on vähentää kaatopaikoille päätyvän jätteen määrää (Ikorodu master plan 2020: 444–453).

6 Pohdinta ja johtopäätökset

Globaalissa etelässä kaupungistuminen on nopeaa ja voimakasta. Sen on tiiviisti yhteydessä sekä kaupunkiväestön luonnolliseen kasvuun että maaseudun työntövoimatekijöihin, kuten työvoimapulaan ja köyhyyteen. Viimeaikaiset tutkimukset osoittavat, että etenkin monet Afrikan kaupungit kamppailevat yhä enemmän hallitsemattoman, suunnittelemattoman ja kestäättömän kaupungistumisen kanssa. Tämä kehitys on usein seurausta heikosta hallinnosta ja puutteellisista suunnitelmista, mikä on johtanut hallitsemattomaan ja kestäättömään kaupungistumiseen.

Tutkimusalueellani Lagosin Ikorodussa ilmiö ilmenee epävirallisten asuinalueiden leviämisenä, mikä pahentaa yhteiskunnallista eriarvoisuutta ja maiseman pirstaloitumista. Ilmiön taustalla vaikuttavat köyhyys sekä infrastruktuurin ja peruspalveluiden, kuten puhtaan veden, sanitaation ja viemäroinnin puutteet, jotka ovat kasautuneet Ikorodun alueelle. Näitä edellä mainittuja haasteita ovat muodostaneet Ikorodun nopeat kaupungistumisprosessit. Alueella on kuitenkin myös mahdollisuus edistää kestävämmän kaupunkirakenteen kehittämistä vastatakseen näihin haasteisiin.

Tutkimuksen tavoitteena on ollut selvittää paikkatietoaineistojen perusteella, miten Ikorodun rakennettu ympäristö on muuttunut vuosien 2016 ja 2024 välillä sekä syventää ymmärrystä nopean kaupungistumisen aiheuttamista haasteista rakennetussa ympäristössä. Paikkatietoaineistojen lisäksi hyödynsin Lagosin osavaltion laatimaa yleissuunnitelmaa tutkimusalueestani. Yleissuunnitelman avulla pystyin kokoamaan tutkimukseni kannalta olennaisimmat seikat siitä, miten rakennettua ympäristöä pyritään kehittämään ja miten kaupungistumisesta johtuviin haasteisiin pyritään vastaamaan Ikorodun alueella.

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseeni: ”Millä tavalla Ikorodun alue on muuttunut vuosien 2016 ja 2024 välillä?” vastaan kahden eri paikkatietoaineiston avulla. Niiden pohjalta tehtyjen analyysien perusteella pystyin tarkastelemaan millä tavalla Ikorodun rakennettu ympäristö on muuttunut kyseisenä ajanjaksona. Paikkatietoanalyysien tulokseksi sain, että rakennettu ympäristö on kasvanut Ikorodun alueella vuosien 2016 ja 2024 välillä.

Ensimmäiseksi tarkastelin ESA:n maanpeiteaineistojen kaikkea rakennettua ympäristöä ja miten se on muuttunut. Maanpeiteaineistojen perusteella rakennetun ympäristön pinta-ala

laajeni vuosien 2016 ja 2021 välillä yhteensä noin 72 km², mikä merkitsee 67,3 %:n laajenemista viiden vuoden aikana. Rakennetun ympäristön keskimääräinen vuotuinen kasvuvauhti tutkimusalueellani oli 10,8 %.

Toisena paikkatietoaineistona käytin WSF-aineistoa, jossa keskityin tarkastelemaan asutusalueiden pinta-aloja ja niiden muutoksia kahdeksan vuoden aikana. WSF-aineistoa käytin laskemaan asutusalueiden pinta-aloja aikavälillä 2016–2024. Kasvu oli yhteensä noin 8 km² vuosien 2016 ja 2024 välillä, mikä vastaa noin 6,3 %:n kasvua kahdeksassa vuodessa. Lisäksi WSF tracker -aineistosta saatujen tietojen perusteella tein läpäisemättömyysanalyysin asutusalueiden eri tiheyksien prosentuaalisen osuuden tutkimusalueellani vuonna 2024. Analyysin perusteella harvaan asuttujen alueiden laajuus oli 30,1 km², mikä on 22,5 % asutusalueiden kokonaispinta-alasta. Keskitiheät asutusalueet kattoivat yhteensä 51 km², joka vastaa 38,1 % asutusalueiden kokonaispinta-alasta. Tiheästi asuttuja alueita oli yhteensä 45,8 km², joka vastaa noin 34,1 % osuutta asutusalueiden kokonaispinta-alasta.

Toiseen tutkimuskysymykseeni: ”Mitkä ovat Lagosin yleissuunnitelman mukaan suurimmat haasteet Ikorodun rakennetussa ympäristössä?” vastaan teoriaohjaavan sisällönanalyysin avulla. Teoriaohjaavaa sisällönanalyysissä muodostin taulukon, jota varten teemoittelin tutkimukseni kannalta olennaisimmat teemat maankäytön ja kaupunkisuunnittelun haasteisiin sekä asutusten ja infrastruktuurien haasteisiin. Taulukosta voidaan havaita, että haasteita esiintyy kummassakin luokassa, ja niissä ilmenee myös samankaltaisia haasteita. Taulukko tarjoaa kokonaiskuvan haasteiden jakautumisesta tutkimusalueella näiden luokkien välillä.

Maankäytön ja kaupunkisuunnittelun tärkeimmiksi haasteiksi muodostuivat haasteet hallita suunnittelemattomia ja epävirallisia asuinalueita, hallitsematon ja kestävä kaupunkikehitys, riittämätön joukkoliikenne ja liikenneinfrastruktuuri, huono tieverkosto, maanhankintaan ja maanvaltauksen sekä maapalstojen pirstoutumiseen liittyvät haasteet. Asuinolosuhteiden ja asutusten infrastruktuurin keskeisimmiksi haasteiksi osoittautuivat riittämätön asuntojen tarjonta suhteessa väestönkasvuun, korkeat asumiskustannukset, sekä puutteet vesihuollossa, jätehuollossa, sähkön saannissa ja viemäröinnissä. Lisäksi haasteiksi muodostui turvallisuusongelmat asuinalueilla, epävirallisten asuinalueiden lisääntyminen ja asuinolosuhteiden heikkeneminen. Hallinnolliset ongelmat puolestaan kuvattiin liittyvän molempiin luokkiin.

Ikorodun suurimmat haasteet liittyvät kaupunkirakenteen keskeisiin osa-alueisiin, kuten asumiseen, liikenteeseen, vesihuoltoon ja peruspalveluiden saatavuuteen. Haasteet osoittavat, ettei kehitysvauhtiin ja kasvavan väestön tarpeisiin ei ole pystytty vastaamaan. Nopean väestönkasvun seurauksena Ikorodun esikaupunkialueet kärsivät riittämättömästä infrastruktuurista ja hallitsemattomasta kaupungistumisesta (Adedire 2018). Tämä tarkoittaa, että alueen kaupungistuminen etenee ilman vastaavaa taloudellista kehitystä, infrastruktuurin tai palveluiden kehittymistä, mikä voi johtaa resurssien riittämättömyyteen, elinolosuhteiden heikkenemiseen ja palveluiden kuormittumiseen (Adedire 2018; Anthony & Abidemi 2024).

Vastatakseni kolmanteen tutkimuskysymykseeni: ”Millä tavalla Ikorodun rakennettua ympäristöä pyritään kehittämään Lagosin yleissuunnitelman mukaan?” hyödynsin myös teoriaohjaavaa sisällönanalyysiä. Tutkimuskysymykseen vastasin toisen tutkimuskysymykseni yhteydessä esiin nousseiden teemojen pohjalta. Etsin Lagosin osavaltion yleissuunnitelmasta keinoja, joilla pyritään ratkaisemaan maankäytön ja kaupunkisuunnittelun sekä asutusten ja infrastruktuurin haasteita.

Lagosin osavaltion yleissuunnitelmassa keskeisinä haasteina nousivat esiin hallinnolliset ongelmat, joiden ratkaisuksi on pyritty kehittämään hallintoa, joka tukee alhaalta ylöspäin kumpuavia rakenteita. Tässä lähestymistavassa korostetaan muun muassa paikallisyhteisöjen, yritysten ja kansalaisjärjestöjen osallistumista ja vaikuttamista. Lisäksi tarve ymmärtää suunnitteluprosessia ja yleissuunnitelman etenemistä oli keskeinen tekijä lähestymistavan valinnassa.

Yleissuunnitelman tavoitteena on tukea alueen tasapainoista ja hallittua kaupunkikehitystä. Painopiste on asuinolosuhteiden parantamista ja kestävästä kehitystä, erityisesti asuntorakentamisen, liikenteen saavutettavuuden, peruspalveluiden kehittämisen ja tulvariskien hallinnan kautta. Näiden tavoitteiden pohjalta yleissuunnitelman pohjaksi on valittu monikeskusmalli (*engl. polycentric planning*), jossa kehitystä ohjataan hajautetun kaupunkirakenteen avulla. Mallin tavoitteena on luoda useita keskuksia palveluiden ja kaupallisen toiminnan hajauttamiseksi. Alueellista kehitystä tuetaan myös hierarkian luomisella esimerkiksi asutuksille, palveluille ja toiminnoille, kuten terveydenhuollolle ja koulutukselle. Tavoitteena on varmistaa maankäytön oikeudenmukainen jakautuminen, tukea eri maankäyttötyyppien yhteensovittamista ja sijoittaa toiminnot niille sopivimpiin sijainteihin alueen kehityksen ja asukkaiden tarpeiden mukaisesti.

Yleissuunnitelmassa nostetaan esille konkreettisia keinoja, joiden avulla pyritään ratkaisemaan alueen haasteita maankäytössä ja kaupunkisuunnittelussa sekä asutusten ja infrastruktuuriin liittyvissä haasteissa. Esimerkiksi Lagosin yleissuunnitelman mukaan vastata asutukseen on rakentaa 900 000 uutta asuntoa vuoteen 2036 mennessä julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyöllä. Siinä myös korostetaan, monikäyttöisten asuinalueiden kehittämistä ja rakentamista sekä nykyisen asutokannan täydennysrakentamista ja kunnostamista taloudellisten kannustimien avulla.

Infrastruktuurin osalta yleissuunnitelma panostaa epävirallisten asuinalueiden kunnostamiseen ja uudistamiseen, vesihuoltoverkoston ja jätehuollon laajentamista ja kehittämistä. Yleissuunnitelman mukaan toimet tähtäävät toimivaan ja kestäväan kaupunkiympäristön kehittämiseen, jossa hyödynnetään vihreää teknologiaa sekä tuetaan pitkän aikavälin tavoitteita. Siinä myös korostetaan, miten alueen kestävä kehityksen turvaamiseksi on tärkeää ottaa käyttöön ennakoivia toimenpiteitä, jotta kasvu on hallittua ja suunnitelmallista. Osavaltion hallituksen vastuulla on varmistaa, että maankäyttöalueiden kehitys etenee johdonmukaisesti ja yleissuunnitelman mukaisesti

Tutkimuksen tuloksiin liittyy epävarmuustekijöitä. Käyttämäni maanpeiteaineistot eivät olleet tarpeeksi kattavia, vaikka etsin niitä useista eri lähteistä. Käyttämäni maanpeiteaineistot eivät olleet peräisin samasta lähteestä, mutta molemmat olivat ESA:n tuottamia. Aineistot erosivat toisistaan erityisesti kasvillisuusluokitusten osalta, etenkin pelto- ja viljelyalueiden suhteen. Myös niiden määritelmät rakennetuksi alueeksi saattoivat vaihdella, mikä voi vaikuttaa tuloksiin ja arvioon Ikorodun todellisesta kasvusta. Esimerkiksi vuoden 2016 maanpeiteaineisto rajoittui vain 20 x 20 metrin tarkkuuteen, mikä saattaa johtaa liian yleistettyyn kuvaukseen ja estää riittävän yksityiskohtaisen tiedon saamisen rakennetun ympäristön määrästä.

Asutusalueiden pinta-alan kasvu oli maltillisempaa kuin maanpeiteaineistojen osoittama rakennetun ympäristön laajeneminen. Tämä voi johtua siitä, ettei WSF-aineisto ei välttämättä tunnista kaikkia uusia tai epävirallisia asuinalueita, jolloin niiden todellinen laajuus voi jäädä aineistossa pienemmäksi kuin mitä se todellisuudessa on. Asutusalueiden kasvu saattaa myös olla hitaampaa, jos uudet rakennusalueet sisältävät enemmän kaupallisia, teollisia tai muita kuin asumiseen tarkoitettuja rakenteita. Muun muassa Anthonyn ja Abidemin (2024) mukaan Ikorodun keskusta-alueiden ulkopuolella kaupalliset toiminnot keskittyvät pääkatujen

ympärille, ja kauempana maankäyttö muuttuu monikäyttöisemmäksi, millä on rajoittava vaikutus asuinrakentamiselle jäävälle tilalle

Ikorodun yleissuunnitelmaan liittyy epävarmuuksia, erityisesti hallinnon haasteita, jotka nousevat esiin tutkimuksen tuloksissa ja viitekehyksessä. Suunnitelman onnistuminen on vahvasti sidoksissa Lagosin osavaltion hallinnon kykyyn hallita kaupungistumisen tuomia haasteita, vastata alueen tarpeisiin ja ennakoida tulevia muutoksia. Hallitsematon kaupunkikehitys ja epävirallisten asuinalueiden kasvu voivat estää kestävästä maankäytön toteuttamisen, erityisesti ilman asianmukaista valvontaa. Infrastruktuurin kehittäminen ja peruspalveluiden lisääminen voi jäädä riittämättömäksi, jos rahoitus on epävarma tai kustannukset nousevat liian korkeiksi. Tutkimusalueella on myös syytä ottaa huomioon ja ennakoida ilmastonmuutoksen vaikutukset, kuten tulvariskit, mitkä voivat uhata aluetta ja edellyttää lisäinvestointeja.

Tutkimus tarjoaa yleiskuvan Ikorodun alueen muutoksista viimeisen kahdeksan vuoden aikana sekä tarkastelee, millä tavoin Lagosin osavaltio pyrkii edistämään rakennetun ympäristön kehitystä. Jatkotutkimuksen kannalta keskeistä olisi hyödyntää samasta lähteestä saatavia maanpeiteaineistoja, mikä mahdollistaisi yksityiskohtaisemman vertailun sekä useampien vuosien huomioimisen paikkatietoanalyysissä. Olisi myös kiinnostavaa tutkia, miten lainsäädäntö vaikuttaa alueen kaupunkisuunnittelun laatimiseen ja toimeenpanoon. Lisäksi haluaisin toteuttaa vertailevan tutkimuksen kahden suunnilleen samankokoisen alueen kaupunkikehityksestä eri valtioissa tai jopa eri maanosissa. Tämä syventäisi ymmärrystä siitä, miten kaupungistuminen ja paikalliset olosuhteet muokkaavat rakennetun ympäristön kehitystä eri puolella maailmaa.

Lähteet

- Adedire, F. M., Anthony, I. & Adebamowo, M. A. (2017) Factors Influencing Housing Development in Lagos Peri-Urban Settlements: Cases of Ibeju-Lekki and Ikorodu. *ATBU Journal of Science, Technology & Education* 5(3) 31–40.
- Adedire, F. (2018) Peri-urban Expansion in Ikorodu, Lagos: Extent, Causes, Effects, and Policy Response. *Urban Forum* 29 259–275. <https://doi.org/10.1007/s12132-018-9336-5>
- Aluko, O. E. (2010) The impact of urbanization on housing development: The Lagos experience, Nigeria. *Ethiopian Journal of Environmental Studies and Management* 3(3) 64–74. <https://doi.org/10.4314/ejesm.v3i3.63967>
- Anthony, A. F. & Abidemi, K. R. (2024) Rapid urbanization of Ikorodu town and the implications on the metropolitan form and space. *Journal of Social Review and Development* 3(1) 01–07.
- Auwalu, F. K. & Bello, M. (2023) Exploring the Contemporary Challenges of Urbanization and the Role of Sustainable Urban Development: A Study of Lagos City, Nigeria. *Journal of Contemporary Urban Affairs* 7(1) 175–188. <https://doi.org/10.25034/ijcua.2023.v7n1-12>
- Berry, B. (2008) Urbanization. *Urban ecology: an international perspective on the interaction between humans and nature* 25–48.
- Bulkeley, H., Broto, V. & Edwards, G. (2015) *An Urban Politics of Climate Change: Experimentatio and the Governing of Socio-Technical Transitions*. Lontoo: Routledge Taylor & Francis Group.
- Byekwaso, N. (2016) The Politics of Modernization and the Misleading Approaches to Development. *World Review of Political Economy* 7(2) 285–312. <https://doi.org/10.13169/worlrevipoliecon.7.2.0285>
- Das, G. G. (2014) Land Use, Land Cover, and Food-Energy-Environment Trade-Off: Key Issues and Insights for Millennium Development Goals. *Encyclopedia of Agriculture and Food Systems*. 114–133. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-52512-3.00081-4>
- Davis, M. (2006) *Planet of slums*. London: Verso.
- ESA (2016) Africa land cover 20m. European space agency. <https://2016africalandcover20m.esrin.esa.int/> 21.03.2025
- Follmann, A. (2022) Geographies of peri-urbanization in the global south. *Geography Compass* 16(7) e12650. <https://doi.org/10.1111/gec3.12650>

- Fasakin, A. (2021) The coloniality of power in postcolonial Africa: experiences from Nigeria. *Third World Quarterly* 42(5) 902–921.
<https://doi.org/10.1080/01436597.2021.1880318>
- Gandhi, U. (2023) Calculating raster area. QGIS tutorials and tips.
 <https://www.qgistutorials.com/en/docs/3/calculating_raster_area.html> 21.03.2025
- Gilbert, A. (2007) The Return of the Slum: Does Language Matter?
International Journal of Urban and Regional Research
 31(4) 697–713. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2007.00754.x>
- Gilbert, K. M. & Shi, Y. (2023) Slums Evolution and Sustainable Urban Growth: A Comparative Study of Makoko and Badia-East Areas in Lagos City. *Sustainability* 15(19) 14353. <https://doi.org/10.3390/su151914353>
- Hooli, L. (2024) *Laadulliset tutkimusmenetelmät*. Luentokalvot. Turun yliopisto. 21.03.2025
- Hoelzel, F. (2018) Urban planning processes in Lagos. *Policies, laws, planning instruments, strategies and actors of urban projects, urban development, and urban services in Africa's largest city*. Second edition.
- Huchzermeyer, M. (2011) Cities with “slums” from informal settlement eradication to a right to the city in Africa (1st ed.). Claremont, South Africa: UCT Press.
- Ibrahim Adedeji, K. (2015) Effect of Locational Attributes on Residential Mobility in Ikorodu Metropolitan Area of Lagos State, Nigeria. *Journal of Environmental Issues and Agriculture in Developing Countries* 7(1) 30.
- Idowu, O. (2013). Challenges of urbanization and urban growth in Nigeria. *American Journal of Sustainable Cities and Society* 2(1) 79–94.
- Ikorodu Master Plan. (2020) Ikorodu Sub-Region Master Plan (2016–2036). Lagos State Ministry of Physical Planning and Urban Development.
- Imhanfidon, O., Mohammed, S. & Adepoju, M. (2014) Monitoring urban sprawl in Ikorodu and its surrounding, Lagos state, Nigeria. National Space Research and Development Agency.
- Lagos Bureau of Statistics (2021) Spotlight on Lagos Statistics, 2021 edition. Ministry of Economic Planning and Budget. Lagos, Nigeria.
- Maailmanpankki (2023) Urban development Overview.
 <<https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview>> 26.1.2025
- Makinde, O. (2012) Urbanization, housing and environment: Megacities of Africa. *International Journal of Development and Sustainability* 1(3) 976–993.

- Mersal, A. (2016) Sustainable urban futures: Environmental planning for sustainable urban development. *Procedia Environmental Sciences* 34 49–61.
<https://doi.org/10.1016/j.proenv.2016.04.005>
- Ndlovu-Gatsheni, S. J. & Chambati, W. (2013) *Coloniality of Power in Postcolonial Africa: Myths of Decolonization*. African Books Collective.
- Njoh, A. (2003) Urbanization and development in sub-Saharan Africa. *Cities* 20(3) 167–174.
[https://doi.org/10.1016/S0264-2751\(03\)00010-6](https://doi.org/10.1016/S0264-2751(03)00010-6)
- Ojo, J. & Onyango, G. (2022) Africa's new megacities: Sustainable urbanism, climate urbanism or megalopolises of exclusionary enclaves. In *Routledge Handbook of Public Policy in Africa* (1st ed., pp. 612–622). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781003143840-63>
- Randolph, G. & Storper, M. (2023). Is urbanisation in the Global South fundamentally different? Comparative global urban analysis for the 21st century. *Urban Studies (Edinburgh, Scotland)* 60(1) 3–25
<https://doi.org/10.1177/00420980211067926>
- Rosen, C. (2025) *Hybrid Urbanisms in Secondary Cities of the Global South*. Taylor & Francis.
- Rukmana, D. (2018) The Routledge Handbook of Planning Megacities in the Global South. *Journal of the American Planning Association* 88(1) 138–139. Routledge.
<https://doi.org/10.1080/01944363.2021.1989964>
- Salas, K. B. & Avento, R. (2023) Ethical guidelines for responsible academic partnerships with the Global South. Finnish University Partnership for International Development, UniPID.
- Salminen, E. (2018) Kehitysmat, kehittyvät maat, kolmas maailma, globaali etelä – miten puhua maailman enemmistöstä? <<https://fingo.fi/ajankohtaista/yleinen-fi/kehitysmat-kehittyvat-maat-kolmas-maailma-globaali-etela-miten-puhua-maailman-enemmistosta/>> 18.1.2025
- Statistisches Bundesamt (2023) The largest cities worldwide 2023.
 <<https://www.destatis.de/EN/Themes/Countries-Regions/International-Statistics/Data-Topic/Population-Labour-Social-Issues/DemographyMigration/UrbanPopulation.html>>
 > 26.1.2025
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018) *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

- Udofia, O. E (1984) Imperialism in Africa: A Case of Multinational Corporations. *Journal of Black Studies* 14(3) 353–368. <https://doi.org/10.1177/002193478401400305>
- U.N. DESA (2016) *The World's Cities in 2016*. United Nations Publications.
<https://doi.org/10.18356/8519891f-en>
- U.N. DESA (2018) *Population facts: The speed of urbanization around the world*.
Yhdistyneet kansakunnat.
- U.N. DESA (2019) *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*. Yhdistyneet kansakunnat. New York.
- UN Habitat (2003) *The Challenge of Slums: Global Report on Human Settlements 2003*.
Yhdistyneet kansakunnat.
- UN Habitat (2018) *Lagos city context report*. Global future cities programme. Yhdistyneet kansakunnat.
- Vuori, J. (2021) *Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja*. Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto, Tampere. 15.3.2025
- Watson, V. (2009) 'The planned city sweeps the poor away...': Urban planning and 21st century urbanisation. *Progress in Planning* 72(3) 151–193.
<https://doi.org/10.1016/j.progress.2009.06.002>
- WSF (2024). World settlements footprint data. < <https://www.dlr.de/en/eoc/research-transfer/projects-missions/world-settlement-footprint-wsf-r>> 21.03.2025
- Ympäristöministeriö (2023) *Mitä on kestävä kehitys?* < <https://ym.fi/mita-on-kestava-kehitys>> 15.2.2025
- Zanaga, D., Van De Kerchove, R., Daems, D., De Keersmaecker, W., Brockmann, C., Kirches, G., Wevers, J., Cartus, O., Santoro, M., Fritz, S., Lesiv, M., Herold, M., Tsendbazar, N.E., Xu, P., Ramoino, F. & Arino, O (2022) *ESA WorldCover 10 m 2021 v200*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7254221>